02000431901960016

335

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ | Αρ. Φύλλου 43

19 Ιανουαρίου 1996

ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Αριθ. Δ3/26080

Κανονισμός εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ, ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΑΣ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

Έχοντας υπόψη:

α. Τις διατάξεις του άρθρου 15 του Ν. 1571/1985 για τη ρύθμιση θεμάτων πετρελαϊκής πολιτικής και εμπορίας πετρελαιοειδών (ΦΕΚ 192/Α/14.11.85).

β. Τις διατάξεις του άρθρου 10 του Π.Δ. 437/1985 «περί καθορισμού και ανακατανομής των αρμοδιοτήτων των Υπουργείων» (ΦΕΚ 157/19.9.85/τ.Α').

γ. Το άρθρο 22 του Ν. 1682/1987 «Μέσα και όργανα αναπτυξιακής πολιτικής κ.λπ.» (ΦΕΚ 14/16.2.87/τ.Α').

δ. Τις διατάξεις του Π.Δ. 460/1976 (ΦΕΚ 170/6.7.76/τ.Α').

ε. Την απόφαση 17484/282/1978 (ΦΕΚ 283/30.3.78/τ.Β') του Υπουργού Βιομηχανίας και Ενέργειας, την απόφαση 17483/1978 (ΦΕΚ 269/30.3.78/τ.Β') του Υπουργού Βιομηχανίας και Ενέργειας, ως και το Π.Δ. 44/1987 (ΦΕΚ 15/17.2.87/τ.Α').

στ Την απόφαση 34628/799/1985 (ΦΕΚ 799/31.12.85/ τ. Β') του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας.

ζ. Τον Γενικό Οικοδομικό Κανονισμό (Ν. 1577/85) όπως τροποποιήθηκε με τους Ν. 1647/86 και Ν. 1772/88.

η. Το Π.Δ. 381/1989 (ΦΕΚ 168/Α/89) «Οργανισμός του Υπουργείου Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας».

θ) Το γεγονός ότι από τις διατάξεις αυτής της απόφασης δεν προκαλείται δαπάνη εις βάρος του Κρατικού προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

1. Καθορίζουμε δια του παρόντος Κανονισμού τις γενικές οδηγίες για τη διαμόρφωση, σχεδίαση, την κατασκευή, την ασφαλή λειτουργία και τα μέτρα και μέσα πυροπροστασίας των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων στα αεροδρόμια καθώς και τον εξοπλισμό τους.

Οι Κατηγορίες των υγρών καυσίμων στα αεροδρόμια ακολουθούν τη γενική ταξινόμηση, όπως αυτή αναφέρεται στην Κοινή υπουργική απόφαση 34628/1985 (ΦΕΚ 799/άδα ; 31.12.1985).

2. Ειδικότερα για τις υπάρχουσες και νόμιμα λειτουργούσες ήδη από χρόνο προγενέστερο της δημοσίευσης της παρούσης Υπουργικής Απόφασης εγκαταστάσεις υγρών καυσίμων στα αεροδρόμια, χορηγείται προθεσμία προσαρμογής τους στα μέτρα που προβλέπουν οι διατάξεις της παρούσας απόφασης, στα οποία συμπεριλαμβάνονται και τα πρόσθετα μέτρα πυροπροστασίας που τυχόν θα επιβληθούν (βλ. Κεφ. 9), ως εξής:

2.1. Από τη δημοσίευση της παρούσας:

α. Ένας (1) μήνας για την υποβολή από την Εταιρεία προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία, για έγκριση, μελέτης πυροπροστασίας για τις εγκαταστάσεις που διαθέτουν υπόγειες, θαμμένες, ημιθαμμένες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές καυσίμων και υποχρεούνται στη λήψη μόνο φορητών μέσων πυροπροστασίας σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας απόφασης.

β. Τρεις (3) μήνες για την υποβολή από την Εταιρεία προς την Πυροσβεστική Υπηρεσία, για έγκριση, μελέτης πυροπροστασίας για εγκαταστάσεις στις οποίες υπάρχουν υπέργειες δεξαμενές, καθώς και για τις εγκαταστάσεις που διαθέτουν υπόγειες, θαμμένες ημιθαμμένες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές καυσίμων αλλά υποχρεούνται στην εγκατάσταση μόνιμων μέσων πυρόσβεσης σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας.

Διευκρινίζεται ότι σε περίπτωση συνιδιοκτησίας, η μελέτη πυροπροστασίας θα υποβληθεί για την εγκατάσταση αυτή από την συνιδιοκτήτρια Εταιρεία που έχει τη διοίκηση της εγκατάστασης κατά την έκδοση της παρούσας Υπουργικής Απόφασης.

2.2. Από την έγκριση της αντίστοιχης μελέτης πυροπροστασίας από την Πυροσβεστική Υπηρεσία.:

α. Ένας (1) μήνας για την προσαρμογή τους οι εγκαταστάσεις με φορητά πυροσβεστικά μέσα.

β. Έξι (6) μήνες για την προσαρμογή τους στις απαιτήσεις του παρόντος Κανονισμού για τις εγκαταστάσεις που υποχρεούνται στην εγκατάσταση επαρκούς υδροδοτικού συστήματος και αφροποιητικού συστήματος στις υπόγειες δεξαμενές.

γ. Δώδεκα (12) μήνες για την προμήθεια και εγκατάσταση αντλιοστασίου νερού πυρόσβεσης και ψύξης και

επιτυχή εγκατάσταση του συνόλου των περιλαμβανομένων στη μελέτη πυροπροστασίας μέσων και μέτρων πυροπροστασίας της εγκατάστασης.

δ. Δεκαοκτώ (18) μήνες για την εγκατάσταση δακτυλίων ψύξης σε δεξαμενές διαμέτρου μεγαλύτερης των 20 μέτρων.

3. Διευκρινίζεται ότι ο πιθανός πρόσθετος χρόνος που θα απαιτηθεί για τη χορήγηση διαφόρων αδειών από τα συναρμόδια Υπουργεία, θα επεκτείνει αντίστοιχα τους παραπάνω χρόνους των εδαφ. β, γ και δ της παρ. 2.2, με την προϋπόθεση ότι θα έχουν γίνει έγκαιρα όλες οι απαιτούμενες ενέργειες από τις ενδιαφερόμενες Εταιρείες.

4. Για τη χορήγηση άδειας λειτουργίας στις υφιστάμενες εγκαταστάσεις της παρ. 2 κατά τη περίοδο προσαρμογής τους στις απαιτήσεις της παρούσας Απόφασης, θα λαμβάνεται υπόψη το πιστοποιητικό πυροπροστασίας που εκδόθηκε ή θα εκδοθεί με βάση τον εγκεκριμένο ειδικό κανονισμό πυρασφαλείας (Ε.Κ.ΠΥ) ή την εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας, σύμφωνα με το οποίο χορηγήθηκε η τελευταία άδεια λειτουργίας της εγκατάστασης.

4.1. Μελέτη πυροπροστασίας

Η Μελέτη πυροπροστασίας της εγκατάστασης συντάσσεται με μέριμνα της ενδιαφερόμενης επιχείρησης και υπογράφεται από πρόσωπο που έχει τα προσόντα, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, υποβάλλεται δε στην αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία προς έγκριση.

· Πρέπει να περιλαμβάνει σύμφωνα με τους κανόνες της παρούσας απόφασης:

– Τα προληπτικά μέτρα πυροπροστασίας του συνόλου της εγκατάστασης.

– Τα κατασταλτικά μέσα καταπολέμησης πυρκαγιάς.

– Τη συγκρότηση ομάδας (ή ομάδων) πυροπροστασίας από το προσωπικό της εγκατάστασης.

Επίσης, θα καθορίζει το είδος της εκπαίδευσης και τα ειδικά καθήκοντα της ομάδας (ή των ομάδων) πυροπροστασίας σε θέματα πρόληψης, περιστολής και καταστολής της πυρκαγιάς, καθώς και τον τρόπο δράσεως της ομάδας ή των ομάδων.

Για τη χορήγηση, από τις αρμόδιες Υπηρεσίες, των αδειών εγκαταστάσεως, επεκτάσεως ή εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια, απαιτείται, πλην των λοιπών δικαιολογητικών, και η υποβολή της Μελέτης Πυροπροστασίας θεωρημένης από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία.

Η άδεια λειτουργίας των εν λόγω εγκαταστάσεων θα εκδίδεται εφόσον προσκομισθεί, στην αρμόδια για την έκδοση της άδειας λειτουργίας Υπηρεσία, πιστοποιητικό της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας ότι έχουν ληφθεί τα αναφερόμενα στη μελέτη Πυροπροστασίας μέτρα πυροπροστασίας.

Το πιστοποιητικό αυτό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας ισχύει για 5 χρόνια.

Η Μελέτη Πυροπροστασίας και το Πιστοποιητικό πυροπροστασίας εκδίδονται για οποιαδήποτε περίπτωση ίδρυσης, επέκτασης, διαρρύθμισης και εκσυγχρονισμού εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια για τις οποίες θα εκδοθούν οι αντίστοιχες άδειες εγκαταστάσεως και λειτουργίας.

Επίσης, Μελέτη Πυροπροστασίας και Πιστοποιητικό Πυροπροστασίας απαιτούνται για την προσαρμογή των υφισταμένων εγκαταστάσεων με τις διατάξεις της παρούσας.

Προκειμένου να εγκριθεί η μελέτη Πυροπροστασίας κάθε εγκατάστασης από την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία, πρέπει να υποβληθούν εκτός των άλλων απαραίτητων εντύπων, μελετών και σχεδίων και τα παρακάτω στοιχεία εφόσον απαιτούνται:

1. Λεπτομερής κατάσταση των πιθανών κινδύνων, περιλαμβανομένων των τοποθεσιών εκδήλωσης, της διάταξης των επικίνδυνων περιοχών και των επικίνδυνων (εύφλεκτων ή εκρηκτικών) υλικών που διακινούνται ή επεξεργάζονται.

2. Τύπος διατιθέμενου αφρογόνου και αναλογία ανάμιξης.

3. Μέγιστη ποσότητα αφροδιαλύματος που δυνατόν να απαιτηθεί και το απόθεμα της εγκατάστασης σε αφρογόνο.

4. Υπολογισμοί βάσει των οποίων προσδιορίστηκε η μέγιστη απαίτηση σε αφρό.

5. Υδραυλικός υπολογισμός της εγκατάστασης αφρού.

6. Αναφορά όλων των διατιθεμένων αφροποιητικών μέσων (τύπος, παροχή).

7. Θέσεις γραμμών αφρού, ανιχνευτών (αν υπάρχουν), μηχανισμών χειρισμού, εγκαταστάσεων αφροπαραγωγής, στομίων εξόδων αφρού, σημείων σύνδεσης αυτοκινήτων (αν υπάρχουν), άλλων βοηθητικών πυροσβεστικών μηχανισμών.

8. Απαίτηση σε νερό (πόσο νερό για τη μέγιστη αφροπαραγωγή και πόσο για πρόσθετη χρήση).

9. Διατιθέμενη συνολική ποσότητα νερού, χρόνος, παροχή, πίεση, χωρητικότητα δεξαμενής νερού, αναφορά μόνιμων ψυκτικών συστημάτων και συστημάτων καταιονισμού.

10. Σχέδιο με υδρολήψεις, κατανομή δικτύου νερού, μηχανισμούς λειτουργίας, βάνες κ.λπ.

11. Συνολικά γραμμικά σχέδια των παραπάνω (παρ. 7 και 10), εφόσον απαιτούνται.

12. Λεπτομέρειες και επεξηγήσεις των ειδικών περιπτώσεων και χαρακτηριστικών.

Προκειμένου να εκδοθεί το πιστοποιητικό πυροπροστασίας απαιτείται να υποβληθούν:

– Γενική κατάσταση όλου του υπόλοιπου φορητού, μόνιμου ή ημιμόνιμου πυροσβεστικού εξοπλισμού (ποσότητα, τύπος, ικανότητα).

Σχετικά με τους πυροσβεστήρες, αυτοί θα συνοδεύονται με πιστοποιητικά ετοιμότητας και ανελλιπούς περιοδικού ελέγχου.

– Βεβαίωση του Ν. 1599/86 υπογεγραμμένη από τον υπεύθυνο Μηχανολόγο ή Μηχανικό ή το Γενικό Διευθυντή της Εταιρείας, ότι όλος ο πυροσβεστικός εξοπλισμός συντηρείται τακτικά και ότι είναι σε πλήρη ετοιμότητα.

Η έγκριση της αρτιότητας του πυροσβεστικού συστήματος ανήκει αποκλειστικά στην υπεύθυνη Πυροσβεστική Υπηρεσία της περιοχής που θα εκδόσει το απαραίτητο πιστοποιητικό.

Η Πυροσβεστική Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ενεργεί αυτεπάγγελτα έλεγχο οποτεδήποτε κρίνει σκόπιμο, για την εφαρμογή της παρούσας απόφασης.

Σε περίπτωση μη τήρησης των μέσων και μέτρων πυροπροστασίας που προβλέπονται στην εγκεκριμένη μελέτη πυροπροστασίας, έχει το δικαίωμα ανάκλησης του πιστοποιητικού με ταυτόχρονη γνωστοποίηση στις αρμόδιες Υπηρεσίες του ΥΒΕΤ και της Υ.Π.Α.

5. Τα στοιχεία που αναφέρονται σε θέματα κατασκευής δεξαμενών, λεκανών ασφαλείας και αποστάσεων ασφαλείας σύμφωνα με την παρούσα υπουργική απόφαση θα

ελέγχονται από τις Υπηρεσίες του ΥΒΕΤ που είναι αρμόδιες για τη χορήγηση αδειών εγκατάστασης και λειτουργίας των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων, τα δε μέτρα και μέσα πυροπροστασίας (μόνιμα, ημιμόνιμα και φορητά), σύμφωνα με την παρούσα, θα ελέγχονται από τις Υπηρεσίες του Πυροσβεστικού Σώματος.

6. Από την έναρξη ισχύος της παρούσας απόφασης καταργούνται για τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια:

α. Το Π.Δ. 460/76 «περί λήψεως μέτρων πυρασφάλειας υπό Βιομηχανικών και Βιοτεχνικών Επιχειρήσεων και αποθηκών» (ΦΕΚ 170/τ.Α'/76).

β. Η κατάταξη σε κατηγορίες από άποψη κινδύνου πυρκαγιάς της αποφάσεως 17483/281/1978 (ΦΕΚ 269/30.3.78/τ.Β') καθόσον αφορά μόνο τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια.

γ. Η παράγραφος υπό στοιχείο Ι, του κεφαλαίου Β και υπό τον τίτλο «Εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών καυσίμων Βγ» της απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας και Ενέργειας υπ' αριθ. 17484/282/1978 (ΦΕΚ 283/30.3.78/τ.Β'), «περί εφαρμοστέων μέτρων πυροπροστασίας βιομηχανικών και βιοτεχνικών επιχειρήσεων» ως και το κεφάλαιο Α υπό τον τίτλο «Προληπτικά μέτρα πυρασφάλειας», καθόσον αφορά μόνον τις εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων σε αεροδρόμια.

δ. Κάθε άλλη διάταξη, που περιέχει όμοια ή διαφορετική ρύθμιση των θεμάτων της παρούσας απόφασης.

Εξακολουθούν να ισχύουν οι διατάξεις των παραπάνω εδαφίων α) και β) και γ) καθ' ο μέρος αναφέρονται στις εγκαταστάσεις παραγωγής, εμφιάλωσης και αποθήκευσης υγραερίων ως και σε εγκαταστάσεις εξόρυξης υδρογονανθράκων και παραγωγής, συσκευασίας και αποθήκευσης λιπαντικών ελαίων και λιπών.

7. Ενσωματώνεται και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας κοινής υπουργικής απόφασης ο Κανονισμός Εγκαταστάσεων Αποθήκευσης και Διακίνησης Υγρών Καυσίμων σε Αεροδρόμια που ακολουθεί.

8. Η παρούσα ισχύει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 22 Δεκεμβρίου 1995

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΤΑΞΗΣ	ΒΙΟΜ., ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΤΕΧΝ/ΓΙΑΣ
ΣΙΦ. ΒΑΛΥΡΑΚΗΣ	**ΑΝΑΣΤ. ΠΕΠΟΝΗΣ**

ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΥΑΓ. ΒΕΝΙΖΕΛΟΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΕ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Ο παρών Κανονισμός έχει σκοπό να παρέχει γενικές οδηγίες για τη διαμόρφωση, σχεδίαση, την κατασκευή και την ασφαλή λειτουργία των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων στα Αεροδρόμια καθώς και τον εξοπλισμό τους.

Οι Κατηγορίες των υγρών καυσίμων στα αεροδρόμια ακολουθούν την Γενική ταξινόμηση, όπως αυτή αναφέρεται στην κοινή υπουργική απόφαση 34628/1985 (ΦΕΚ 799/τ.Β'/31.12.1985).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1

ΕΠΙΛΟΓΗ ΘΕΣΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ ΣΕ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΑ

1.1. Μέθοδοι ανεφοδιασμού με καύσιμα.

Στα Αεροδρόμια χρησιμοποιούνται συνήθως δύο μέθοδοι για τον ανεφοδιασμό των αεροσκαφών:

(α) Με βυτιοφόρα οχήματα (FUELLERS).

(β) Με συστήματα HYDRANT (Δίκτυο σωληνώσεων διανομής καυσίμων).

Όπου χρησιμοποιούνται βυτιοφόρα οχήματα, η εγκατάσταση καυσίμων επιτρέπει την άντληση της απαιτούμενης ποσότητας καυσίμου για το αεροσκάφος από τη δεξαμενή αποθήκευσης στο βυτιοφόρο όχημα, που προωθείται στο αεροσκάφος στη θέση του επί του δαπέδου στάθμευσης.

Στην περίπτωση HYDRANT η εγκατάσταση καυσίμων πρέπει να επιτρέπει την κατ' ευθείαν άντληση του καυσίμου από τις δεξαμενές αποθήκευσης και μέσω αγωγών την μεταφορά του στα σημεία εφοδιασμού του HYDRANT (Hydrant pits) και απο αυτά στο αεροσκάφος μέσω των διανομέων του HYDRANT (DISPENSERS).

Σε περιπτώσεις που τα κύρια αποθέματα καυσίμων του Αεροδρομίου βρίσκονται σε τέτοια απόσταση που είναι πρακτικά ανεφάρμοστη η κατ' ευθείαν λειτουργία του ανεφοδιασμού, πρέπει να προβλέπεται ενδιάμεσος δεξαμενισμός σε δορυφορικές εναποθηκεύσεις σε κατάλληλη απόσταση από την περιοχή του ανεφοδιασμού. Ο κύριος σταθμός συνδέεται με τον ή τους δορυφορικούς δεξαμενισμούς μέσω αγωγών. Όταν απαιτείται η συνύπαρξη και των δύο συστημάτων εφοδιασμού (Βυτιοφόρα και HYDRANT) σε ένα αεροδρόμιο, πρέπει η τροφοδοσία κατά το δυνατό να γίνεται από κοινό σταθμό.

1.2. Επιλογή θέσης εγκαταστάσεων καυσίμων

Η επιλογή της καταλληλότερης θέσης για τις εγκαταστάσεις καυσίμων στα Αεροδρόμια υπαγορεύεται κατά πρώτο λόγο από την ασφάλεια και κατά δεύτερο λόγο από την ικανότητα εξυπηρέτησης των αεροσκαφών. Το πρώτο σχετίζεται με τις λειτουργίες ανεφοδιασμού και τους κινδύνους που προκύπτουν κατά την διαδικασία πτήσεων (βλ. και Διατάξεις της παρ. 1.3 – Περιορισμοί σε αεροδρόμια).

Οι εγκαταστάσεις καυσίμων από τις οποίες διενεργείται ο ανεφοδιασμός με βυτιοφόρα οχήματα, θα πρέπει να τοποθετούνται κατά προτίμηση σε τέτοια θέση, ώστε η περιοχή ανεφοδιασμού να είναι ευχερώς προσπελάσιμη από τα βυτιοφόρα, με όσο το δυνατόν μικρότερη χρήση δημόσιων οδών και οδών του αεροδρομίου ανοικτών στη γενική κυκλοφορία. Θα πρέπει να αποφεύγεται κατά το δυνατόν, τα βυτιοφόρα οχήματα να διασχίζουν τους διαδρόμους στις περιοχές προσέγγισης και θα πρέπει να τηρούνται σε κάθε περίπτωση οι ισχύουσες Αερολιμενικές διατάξεις.

Η επιλογή θέσης των εγκαταστάσεων καυσίμων, απο τις οποίες θα τροφοδοτηθεί το σύστημα HYDRANT, επηρεάζεται κατά κύριο λόγο από την απόστασή της ως προς την περιοχή που θα γίνεται ο ανεφοδιασμός. Η απόσταση αυτή θα πρέπει να είναι η ελάχιστη δυνατή.

Τα συστήματα HYDRANT υπόκεινται σε απότομες με-

ταβολές υδραυλικών πιέσεων κατά τη διακοπή εφοδιασμού των αεροσκαφών. Οι μεταβολές αυτές μπορεί να δημιουργήσουν βλάβες στο δίκτυο σωληνώσεων και επομένως πρέπει να προβλέπεται η δυνατότητα απορρόφησής τους από κατάλληλες διατάξεις που έχουν άμεση σχέση με την ταχύτητα ροής του καυσίμου στους αγωγούς, το μήκος των αγωγών και τον χρόνο κλεισίματος των βαλβίδων. Όταν η θέση της κεντρικής δεξαμενής στο αεροδρόμιο δεν επιτρέπει τον σχεδιασμό και την εγκατάσταση των προστατευτικών διατάξεων αυτών, θα πρέπει να εξετάζεται η περίπτωση της δορυφορικής εναποθήκευσης των καυσίμων.

Οι προμήθειες καυσίμων φθάνουν μέσω αγωγών ή με οδικές, σιδηροδρομικές ή και θαλάσσιες μεταφορές. Οι παράγοντες αυτοί πρέπει να λαμβάνονται υπόψη στην επιλογή της θέσης της εγκατάστασης.

Κατά το σχεδιασμό των σωληνογραμμών καυσίμων πρέπει να δίδεται προσοχή στη χωροθέτηση των υπολοίπων Υπηρεσιών του Αεροδρομίου. Στις περιπτώσεις που είναι απαραίτητο να διέλθουν αγωγοί κάτω από διαδρόμους, τροχοδρόμους κ.λπ. θα πρέπει να ακολουθείται η συντομώτερη διαδρομή.

1.3 ΠΕΡΙΟΡΙΣΜΟΙ ΣΕ ΠΕΡΙΟΧΕΣ ΕΝΤΟΣ ΚΑΙ ΕΚΤΟΣ ΑΕΡΟΔΡΟΜΙΩΝ

1.3.1. Γενικά.

Όταν επιλέγονται οι θέσεις για τις εγκαταστάσεις καυσίμων, με τη σύμφωνη γνώμη των Αρχών του Αεροδρομίου, είναι ανάγκαιο να ληφθούν υπόψη οι ζώνες εντός ή γύρω από το Αεροδρόμιο όπου οι δραστηριότητες (κατασκευές, κτίρια κ.λπ.) περιορίζονται από πλευράς διασφάλισης των πτήσεων των αεροσκαφών. Οι ζώνες που εξετάζονται είναι οι ακόλουθες:

(α) Οι περιοχές στο πέρας των διαδρόμων, γνωστές σαν περιοχές προσέγγισης/ανόδου/απογείωσης.

(β) Οι πλευρικές περιοχές απελευθέρωσης εμποδίων των διαδρόμων και των τροχοδρόμων.

(γ) Οι περιοχές γύρω από τα δάπεδα στάθμευσης των αεροσκαφών.

Σαν γενική αρχή είναι επιθυμητό να τοποθετούνται όλοι οι σταθμοί εντελώς έξω από τις παραπάνω ζώνες. Αυτό δεν είναι πάντα δυνατό για λόγους τεχνικούς, ιδιαίτερα στην περίπτωση των συστημάτων HYDRANT, όπου οι δεξαμενές καυσίμων πρέπει να τοποθετούνται πολύ κοντά στην περιοχή ανεφοδιασμού των αεροσκαφών (βλ. παρ. 1.2.)

Οι περιορισμοί που περιλαμβάνονται στις παραγράφους αυτές εφαρμόζονται, διαφοροποιημένες αντίστοιχα, σε δύο ομάδες κατηγοριών αεροδρομίων, σύμφωνα με το μήκος του διαδρόμου, ως εξής:

Α ΟΜΑΔΑ: code number 1–2 ICAO , ANNEX 14

Β ΟΜΑΔΑ: code number 3–4 ICAO , ANNEX 14

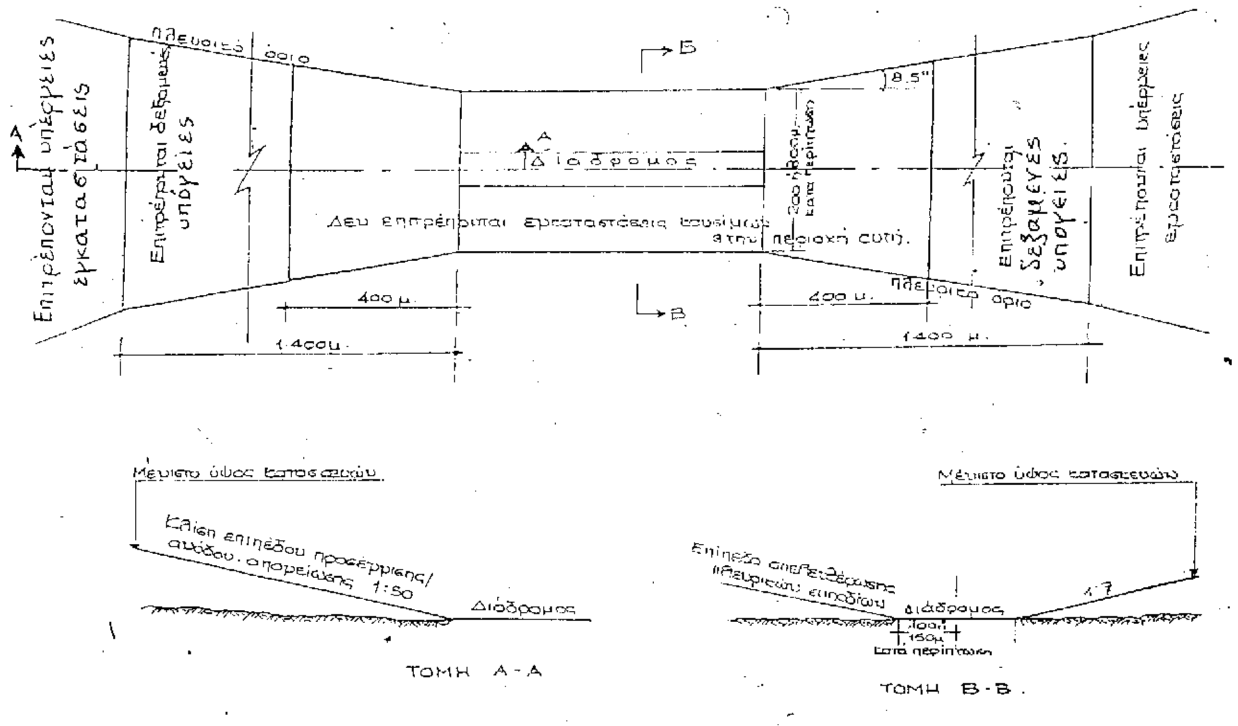
ΠΙΝΑΚΑΣ

ΟΜΑΔΑ ΑΕΡΟΛ.	code Nr.ICAO	ΜΗΚΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΟΥ
Α ΟΜΑΔΑ	1	Λιγότερο απο 800 μ.
	2	Από 800 μ. έως 1200 μ.
Β ΟΜΑΔΑ	3	Από 1200μ. μέχρι 1800μ.
	4	Άνω των 1800 μ.

Δεν γίνεται διαφοροποίηση σχετικά με τις διάφορες μεθόδους όπως ενόργανη προσέγγιση, τροχόδρομοι ταχείας εξόδου κ.ά.

Σ' όλες τις περιπτώσεις οι απαιτήσεις για την τοποθέτηση των εγκαταστάσεων καυσίμων στα αεροδρόμια, ικανοποιούν τις πλέον κρίσιμες συνθήκες των διαδικασιών πτήσεων.

1.3.2. Περιοχές προσέγγισης και ανόδου-απογείωσης (σχ.1)



ΣΧΗΜΑ 1

Οι περιοχές αυτές είναι τραπεζοειδούς μορφής, αρχίζουν από τα πέρατα του διαδρόμου και απομακρύνονται από το διάδρομο όπως φαίνεται στο σχήμα 1. Στο σχήμα 1 φαίνεται και η κλίση του επίπεδου προσέγγισης/ανόδου - απογείωσης, η οποία περιορίζει το ύψος κάθε κατασκευής εντός των ζωνών αυτών. Να σημειωθεί ότι η κλίση είναι 1:50 και υψόμετρο αναφοράς είναι το υψόμετρο του πέρατος του διαδρόμου.

Ο πιθανός κίνδυνος στις περιοχές προσέγγισης/ανόδου - απογείωσης είναι μεγαλύτερος στην κατά μήκος προέκταση του άξονα του διαδρόμου. Όταν είναι απαραίτητο να τοποθετούνται εγκαταστάσεις καυσίμων μέσα στις περιοχές αυτές, πρέπει να τοποθετούνται κατά προτίμηση προς τα πλευρικά όρια και σε κάθε περίπτωση πρέπει να τηρούνται οι πιό κάτω προϋποθέσεις:

(α) Τα πρώτα 400 μ. μετρημένα από το πέρας του διαδρόμου, πρέπει να θεωρούνται απαγορευμένη ζώνη, μέσα στην οποία δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε εγκατάσταση ή εναποθήκευση καυσίμων.

(β) Στη ζώνη μεταξύ 400 μ και 1400 μ. από το πέρας του διαδρόμου μπορούν να τοποθετηθούν εγκαταστάσεις αεροπορικών καυσίμων, με την προϋπόθεση ότι όλες οι δεξαμενές αποθήκευσης και τα δίκτυα ηλεκτρικής ισχύος θα είναι υπόγεια. Τα στόμια λήψης των δεξαμενών, αγωγοί, αντλίες, κτίρια κ.λπ. μπορούν να είναι υπέργεια αλλά το ύψος τους θα πρέπει να υπόκειται στον περιορισμό της κλίσης του επιπέδου προσέγγισης/ανόδου–απογείωσης.

(γ) Στη ζώνη που εκτείνεται πέραν των 1400 μ. μετρουμένων από το πέρας του διαδρόμου, μπορούν να τοποθετούνται εγκαταστάσεις αεροπορικών καυσίμων με υπόγειες, ημιθαμμένες, υπέργειες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές αποθήκευσης. Ο μόνος περιορισμός στην περίπτωση αυτή αφορά μόνον το ύψος κατασκευών, κτιρίων κ.λπ. πού καθορίζεται από τις κλίσεις των επιφανειών προσέγγισης/ανόδου–απογείωσης.

1.3.3. Πλευρικές απελευθερώσεις εμποδίων διαδρόμου

Αυτές οι περιοχές είναι ορθογώνιες που οι πλευρές τους βρίσκονται:

100μ. εκατέρωθεν του άξονα του διαδρόμου για την ομάδα Α

150 μ. εκατέρωθεν του άξονα του διαδρόμου για την ομάδα Β

Στις περιοχές αυτές δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε εγκατάσταση ή εναποθήκευση καυσίμων.

Εκτός των περιοχών αυτών μπορούν να τοποθετούνται εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων με δεξαμενές υπέργειες ή υπόγειες, με την προϋπόθεση ότι δεν γίνεται υπέρβαση του μέγιστου επιτρεπτού ύψους των εγκαταστάσεων. Το ύψος αυτό καθορίζεται από ένα επίπεδο που ξεκινά 150 μ. από τον άξονα του διαδρόμου αεροδρομίου ομάδας Β ή 100 μ. από τον άξονα του διαδρόμου αεροδρομίου ομάδας Α (υψόμετρο όσο αυτό του διαδρόμου) και απομακρύνεται από το διάδρομο με προς τα άνω κλίση 1:7

1.3.4. Απελευθερώσεις εμποδίων περιοχής τροχοδρόμου

Οι περιοχές αυτές είναι παράλληλες προς κάθε τροχόδρομο και εκτείνονται εκατέρωθεν του άξονά του σε απόσταση 60 μ. Ομοίως και από τα πέρατα του τροχοδρόμου. Η τοποθέτηση οποιωνδήποτε εγκαταστάσεων καυσίμων μέσα στις περιοχές αυτές δεν επιτρέπεται.

1.3.5. Απελευθερώσεις εμποδίων περιοχής δαπέδων στάθμευσης Αεροσκαφών

Οι οποιεσδήποτε εγκαταστάσεις καυσίμων πρέπει να απέχουν τουλάχιστον 50 μ. από το όριο του δαπέδου στάθμευσης Αεροσκαφών.

2. ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΠΤΗΣΕΩΝ

Οι πιό πάνω Τεχνικές προδιαγραφές εξετάζουν τις εγκαταστάσεις καυσίμων από πλευράς ασφάλειας πτήσεων και αφορούν τη σχέση εγκαταστάσεων καυσίμων και αεροσκάφους. Σε ότι αφορά τη σχέση εγκαταστάσεων καυσίμων με τις κτιριακές και άλλες κατασκευές, οι περιορισμοί και οι προϋποθέσεις εξετάζονται πιό κάτω στο Κεφάλαιο 2, δεδομένου ότι στην περίπτωση αυτή ο κρίσιμος παράγων είναι το καύσιμο.

3. ΑΝΕΓΕΡΣΗ/ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

Για την ανέγερση και λειτουργία εγκαταστάσεων καυσίμων εντός των ορίων του αεροδρομίου απαιτείται η έγκριση από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας. Για την έγκριση αυτή είναι απαραίτητη η υποβολή των παρακάτω δικαιολογητικών:

(α) Αίτηση της Εταιρείας καυσίμων για την ανέγερση της εγκαταστάσεως καυσίμων.

(β) Τοπογραφικό σχεδιάγραμμα της περιοχής, σε κλίμακα 1:500, σε 4 αντίγραφα. Στο σχεδιάγραμμα θα φαίνονται με σημειωμένες τις αποστάσεις και τις διαστάσεις τους τα εξής:

(β1) Τα όρια του Αεροδρομίου ή η περίφραξη του αεροδρομίου που είναι προς την πλευρά του διαδρόμου προσγείωσης όπου ζητείται η ανέγερση της εγκαταστάσεως καυσίμων, σε μήκος τουλάχιστον 150 μ. εκατέρωθεν της προβολής των εγκαταστάσεων στα όρια ή την περίφραξη του αεροδρομίου.

(β2) Ο διάδρομος προσγείωσης - απογείωσης και ο άξονάς του.

(β3) Τα όρια του δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών.

(β4) Κτίρια, εγκαταστάσεις ή κατασκευές (κεραίες, ραδιοβοηθήματα, δρόμοι, κτίρια αποθηκών, περιφράξεις, ανεμούρια, μετεωρολογικοί κλωβοί κ.λπ.), που βρίσκονται μεταξύ του δαπέδου στάθμευσης αεροσκαφών, του διαδρόμου προσγείωσης - απογείωσης, των ορίων του αερολιμένα και της αιτουμένης θέσης για την ανέγερση της εγκατάστασης καυσίμων.

(β5) Η αιτούμενη θέση της εγκαταστάσεως καυσίμων, με τη διάταξη των κτιρίων γραφείων και του χώρου των δεξαμενών, ο χώρος στάθμευσης των οχημάτων μεταφοράς των καυσίμων ανεφοδιασμού αεροσκαφών και το διάγραμμα κίνησής τους για την επικοινωνία με το δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών ή με το δίκτυο σωληνώσεων ανεφοδιασμού HYDRANT.

Το τοπογραφικό διάγραμμα καθώς και όλα τα υποβαλλόμενα στη συνέχεια σχέδια, υπογράφονται από τον κατά νόμο υπεύθυνο Διπλ. Μηχανικό ή Υπομηχανικό, ο οποίος και φέρει την ευθύνη για την ακρίβεια όλων των στοιχείων των σχεδίων.

Όταν η αιτούμενη θέση για την ανέγερση της εγκαταστάσεως καυσίμων γίνει δεκτή από την Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, η ενδιαφερόμενη Εταιρεία καυσίμων ειδοποιείται εγγράφως. Επίσης ειδοποιείται εγγράφως και στην περίπτωση που η αιτούμενη θέση τροποποιείται από την Υ.Π.Α.

Στη συνέχεια η Εταιρεία υποβάλλει για θεώρηση:

– Τοπογραφικά διαγράμματα σε κλίμακα 1:500, όπως

αναφέρεται πιό πάνω, με την συμφωνημένη τελική θέση για την ανέγερση της εγκαταστάσεως καυσίμων.

– Αρχιτεκτονικά και Μηχανολογικά σχέδια σε κλίμακα 1:50.

Τα σχέδια αυτά, μετά τη θεώρηση απο τη Υπηρεσία Πολιτικής Αεροπορίας, υποβάλλονται για έκδοση των απαιτούμενων συναφών αδειών προς τις αρμόδιες υπηρεσίες.

Υπόμνημα όρων

Εγκαταστάσεις καυσίμων: Αφορούν την εναποθήκευση και τις σταθερές κατασκευές που απαιτούνται για τη διακίνηση αεροπορικών καυσίμων.

Διάδρομος προσγείωσης - απογείωσης: Μια καθορισμένη ορθογωνική περιοχή στο αεροδρόμιο, κατάλληλη για την προσγείωση και την απογείωση των αεροσκαφών.

Τροχόδρομος: Μια καθορισμένη λωρίδα σε αεροδρόμιο, κατάλληλη για τη τροχοδρόμηση αεροσκαφών, που σκοπό έχει τη σύνδεση των διαφόρων τμημάτων του αεροδρομίου μεταξύ τους.

Δάπεδο στάθμευσης: Μια καθορισμένη περιοχή σε αεροδρόμιο που προορίζεται να διευκολύνει το αεροσκάφος, όσον αφορά τις διαδικασίες αποβίβασης ή επιβίβασης επιβατών, εμπορευμάτων ή ταχυδρομείου, εφοδιασμό με καύσιμα, στάθμευση ή συντήρηση.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΑΤΑΞΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΣ

2.1. ΓΕΝΙΚΑ

Στην περίπτωση που οι εγκαταστάσεις καυσίμων βρίσκονται έξω από τα όρια δικαιοδοσίας του Αερολιμένα, αυτές αντιμετωπίζονται όπως οι κοινές εγκαταστάσεις αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων χύμα ή σε συσκευασία. Στην περίπτωση αυτή και αναλόγως του εάν οι εγκαταστάσεις ανήκουν ή όχι σε Εταιρείες εμπορίας Πετρελαιοειδών, έχουν εφαρμογή αντίστοιχα οι Διατάξεις:

(α) της υπουργικής απόφασης 34628/1985 (ΦΕΚ 799/τ. Β'/31.12.85) και της κοινής υπουργικής απόφασης Π-7086/1988 (ΦΕΚ 550/τ. Β'3.8.88) ή

(β) του Προεδρικού Διατάγματος 44/87 (ΦΕΚ 15/τ. Α'17.2.87) και της κοινής υπουργικής απόφασης που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 578/τ. Β/29.7.91.

Στην περίπτωση που οι εγκαταστάσεις καυσίμων βρίσκονται μέσα στα όρια δικαιοδοσίας του Αερολιμένα, ισχύουν οι διατάξεις όπως αναφέρονται ρητά στις αντίστοιχες παραγράφους της παρούσης.

2.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΚΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ

Η κατάταξη των εγκαταστάσεων στην Κατηγορία Α και Β, η μελέτη και η διάταξη των εγκαταστάσεων και των αποθηκών (δεξαμενών οριζόντιων ή κατακορύφων) με τις αναγκαίες αποστάσεις μεταξύ των διαφόρων στοιχείων και για κατηγορίες καυσίμων Ι και ΙΙ, καθώς και των βοηθητικών χώρων και κτιρίων της εγκαταστάσεως, η σχεδίαση και η κατασκευή του εξοπλισμού και των κτιρίων της εγκαταστάσεως (σωληνώσεις, αντλίες, διατάξεις φόρτωσης και εκφόρτωσης, κτίρια συσκευασίας και αποθήκευσης, λειτουργίες και διαδικάσίες φόρτωσης και εργασίες εναποθήκευσης) περιγράφονται στις παραγράφους 3.1 έως και 3.4 της Κοινής Υπουργικής Απόφασης 34628/1985 ή του Προεδρικού Διατάγματος 44/87 για εγκαταστάσεις που ανήκουν ή όχι σε Εταιρείες εμπορίας Πετρελαιοειδών αντίστοιχα. Εξ άλλου στις παραγράφους 3.6 έως και 3.10.4 των εν λόγω διατάξεων περιλαμβάνονται τα θέματα που αναφέρονται σε συνθήκες εργασίας προσωπικού, την συντήρηση, επισκευή, τροποποίηση και επέκταση των εγκαταστάσεων, τις άδειες και την ασφάλεια εργασίας στην περίπτωση συγκεκριμένων εργασιών (όπως η εργασία εν θερμώ, η εργασία σε επικίνδυνες περιοχές, η απαερίωση και ο καθαρισμός των δεξαμενών, οι ηλεκτρολογικές εργασίες και το κατάλληλο ηλεκτρολογικό υλικό) όπως και η εκπαίδευση του προσωπικού.

Οι περιφράξεις των δεξαμενών (υπόγειων ή υπέργειων) γίνονται σύμφωνα με την παράγραφο 3.3.9 της Κ.Υ.Α. 34628/85 και του Π.Δ. 44/87, εκτός της κατασκευής από ξύλο που καταργείται ως προς το σημείο αυτό και τροποποιείται με την παρούσα η παράγραφος 3.3.9 των ως άνω διατάξεων, για τις εγκαταστάσεις αεροπορικών καυσίμων.

2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΝΤΟΣ ΟΡΙΩΝ ΔΙΚΑΙΟΔΟΣΙΑΣ ΑΕΡΟΛΙΜΕΝΑ

Για δεξαμενές υπέργειες (οριζόντιες ή κατακόρυφες), αναλόγως του εαν αποθηκεύονται καύσιμα κατηγορίας Ι ή ΙΙ, ισχύουν για τη διάταξη των διαφόρων στοιχείων της εγκατάστασης οι πίνακες και τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.2 της Κ.Υ.Α. 34628/85 ή του Π.Δ.44/87 κατά περίπτωση.

Για δεξαμενές υπόγειες, θαμένες, ημιθαμένες ή εγκιβωτισμένες, ισχύει για τη διάταξη των διαφόρων στοιχείων της εγκατάστασης μεταξύ τους, ο παρακάτω πίνακας:

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΣΤΑΣΕΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ, ΘΑΜΕΝΩΝ, ΗΜΙΘΑΜΕΝΩΝ 'Η ΕΓΚΙΒΩΤΙΣΜΕΝΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ

(αποστάσεις σε μέτρα)

Ομάδα Δεξαμενών	Προϊόν Δεξαμενής	Προϊόν Δεξαμενής I I	Όριο Εγκ/σεως	Αντλ/σιο Γεμιστηρ.	Συσκ/να καύσιμα
μέχρι 6 Δ/Ξ	I	1.5 1.5	1.5	1.5**	15.0*
μέχρι 6 Δ/Ξ	II	1.5 1.0	1.0	1.5**	6.0

Σημείωση: Η απόσταση μεταξύ των ορίων περίφραξης του χώρου των δεξαμενών δύο διαφορετικών ομάδων δεξαμενών, της ίδιας ή διαφορετικών εγκαταστάσεων, δεν πρέπει να είναι μικρότερη των 15 μέτρων.

* Η απόσταση των 15 μέτρων ισχύει και μεταξύ συσκευασμένων καυσίμων και γεμιστηρίων ή αντλιοστασίου. Εάν προς την πλευρά των δεξαμενών, του γεμιστηρίου ή του αντλιοστασίου, ο χώρος των συσκευασμένων καυσίμων διαχωρίζεται με πυράντοχο τοίχο χωρίς άνοιγμα, δείκτου πυραντίστασης Τ60 λεπτών, τότε η απόσταση των 15.0 μέτρων μειώνεται σε 10.0 μέτρα.

** Η απόσταση απο το Αντλιοστάσιο ή το γεμιστήριο νοείται από τον άξονα του εξαεριστικού της δεξαμενής απ' όπου και οριοθετείται ο χαρακτηρισμός των επικίνδυνων ζωνών (βλ. και Κ.Υ.Α. 34628/85)

Οι ομάδες δεξαμενών νοούνται σύμφωνα με την παρά-

γραφο 4.4.5.1Α και 4.4.5.2Α των παραπάνω διατάξεων (Κ.Υ.Α. Π-7086/88 ή Κ.Υ.Α. που δημοσιεύθηκε στο ΦΕΚ 578/τ.Β/29.7.91).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

3.1 Γενικά

Η διακίνηση των Αεροπορικών Καυσίμων στις Εγκαταστάσεις καυσίμων του αεροδρομίου είναι παρόμοια με την διακίνηση στις παράκτιες εγκαταστάσεις παραλαβής καυσίμων με πλοίο, με την προϋπόθεση ότι πρέπει να παίρνονται πρόσθετες προφυλάξεις για την διατήρηση της καθαρότητας του προϊόντος, ώστε να αποκλείεται τόσο η ύπαρξη νερού στο προϊόν όσο και η πρόσμιξη με ξένες ουσίες. Παρακάτω αναφέρονται ειδικά προβλήματα που έχουν σχέση με την λειτουργία των εγκαταστάσεων στα αεροδρόμια.

3.2 Δεξαμενές

3.2.1. Προδιαγραφές. Οι δεξαμενές για την αποθήκευση αεροπορικών καυσίμων είναι κάθετες κυλινδρικές υπέργειες ή οριζόντιες κυλινδρικές υπέργειες, υπόγειες, θαμένες, ημιθαμμένες ή εγκιβωτισμένες.

Σ' όλες τις περιπτώσεις ο σχεδιασμός πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να εξασφαλίζεται η καλή αποστράγγιση της δεξαμενής.

3.2.2. Εξαρτήματα δεξαμενών. Για την καλύτερη ποιότητα του αεροπορικού καυσίμου και για την ασφαλέστερη διακίνηση, είναι επιθυμητό.να τοποθετούνται πρόσθετα εξαρτήματα. Αυτά μπορούν να είναι προειδοποιητικοί δείκτες υψηλής και χαμηλής στάθμης, βάννες διακοπής υψηλής στάθμης, αυτόματα συστήματα καταμέτρησης, πλωτές αναρροφήσεις με συρματόσχοινο ελέγχου και αντλίες αποστράγγισης.

3.3. Καθαρότητα προϊόντος

3.3.1. Φίλτρα και Υδατοδιαχωριστές. Σ' όλα τα στάδια διακίνησης του προϊόντος, με πλοίο, τραίνο ή βυτιοφόρο όχημα, προς τις εγκαταστάσεις του αεροδρομίου και από εκεί προς το HYDRANT ή προς τα ανεφοδιαστικά οχήματα (Refuellers) πρέπει να παίρνονται μέτρα για τη διατήρηση της καθαρότητας του προϊόντος με τη χρήση κατάλληλων φίλτρων και υδατοδιαχωριστών. Στις περισσότερες περιπτώσεις τα φίλτρα και οι υδατοδιαχωριστές είναι ενοποιημένα σε μία μονάδα.

Είναι σημαντικό τα φίλτρα και οι υδατοδιαχωριστές να αποστραγγίζονται κάθε ημέρα και να ελέγχονται σε τακτικά χρονικά διαστήματα με πιστή τήρηση των οδηγιών ιδιαίτερα όσον αφορά την αλλαγή των στοιχείων στα φίλτρα.

3.3.2. Καθίζηση. Η καθίζηση (settling) είναι πολύ σημαντική για όλα τα Αεροπορικά προϊόντα. Για το λόγο αυτό πρέπει να υπάρχει αρκετός αποθηκευτικός χώρος ώστε οι βενζίνες να μπορούν να καθιζάνουν για 45 λεπτά τουλάχιστον ενώ τα καύσιμα αεριωθουμένων 3 ώρες για κάθε μέτρο βάθους προϊόντος ή στο σύνολο 24 ώρες.

Στην περίπτωση που υπάρχει φίλτρο/υδατοδιαχωριστής κατά την είσοδο του προϊόντος στην δεξαμενή, τότε οι χρόνοι καθιζήσεως για τα καύσιμα αεριωθουμένων γίνονται:

Για οριζόντιες δεξαμενές 1 ώρα συνολικά.

Για κατακόρυφες δεξαμενές 2 ώρες συνολικά.

3.3.3. Πλωτές αναρροφήσεις. Είναι επιθυμητό να χρησιμοποιούνται πλωτές αναρροφήσεις. Αυτές πρέπει να είναι συνδεδεμένες με συρματόσχοινο, που να καταλήγει σε προσιτό σημείο της οροφής της δεξαμενής, ώστε να είναι δυνατός ο τακτικός έλεγχος της καλής λειτουργίας των πλωτών αναρροφήσεων.

3.4 Στατικός ηλεκτρισμός

3.4.1. Γενικά. Πρέπει να δίδεται μεγάλη προσοχή στην αποφυγή του στατικού ηλεκτρισμού, ιδιαίτερα στα πιο κάτω:

3.4.2. Γειώσεις. Όλα τα μέρη της εγκαταστάσεως πρέπει να βρίσκονται σε αγώγιμη συνέχεια μεταξύ τους και να είναι γειωμένα.

3.4.3 Ταχύτητες αντλήσεως. Για την αποφυγή δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού, η άντληση αεροπορικών καυσίμων πρέπει να γίνεται με όσο το δυνατόν μικρότερες ταχύτητες εισόδου στις δεξαμενές, μέχρι καλύψεως του σημείου εισόδου της δεξαμενής από το προϊόν. Η μέγιστη ενδεικνυόμενη ταχύτητα στην περίπτωση αυτή είναι 1 μέτρο ανά δευτερόλεπτο. Ο αγωγός πλήρωσης της δεξαμενής θα εκτείνεται σχεδόν μέχρι τον πυθμένα για την αποφυγή δημιουργίας στατικού ηλεκτρισμού λόγω ελεύθερης πτώσης του καυσίμου.

3.4.4. Μετρήσεις. Επί 15 λεπτά μετά το τέλος του γεμίσματος της δεξαμενής δεν πρέπει να επιτρέπεται η άνοδος στη δεξαμενή για μετρήσεις κ.λπ.

3.4.5. Επιπλέοντα αντικείμενα μέσα στις δεξαμενές. Οποιαδήποτε αντικείμενα που μπορεί να πέσουν κατά λάθος μέσα στις δεξαμενές, πρέπει να αφαιρούνται αμέσως και οπωσδήποτε πριν το επόμενο γέμισμα της δεξαμενής.

3.4.6. Αποφυγή μείγματος προϊόντων. Συνήθως τα βυτιοφόρα ή τα ανεφοδιαστικά οχήματα χρησιμοποιούνται για συγκεκριμένο αεροπορικό καύσιμο και πρέπει να αποφεύγεται η εναλλακτική χρήση τους για άλλο προϊόν. Όταν όμως τα οχήματα αυτά πρέπει να γεμίσουν με διαφορετικό προϊόν από ότι είχαν προηγουμένως, τότε πρέπει να παίρνονται ιδιαίτερες προφυλάξεις.

3.5. Οδηγίες διακίνησης και αρχεία.

3.5.1. Οδηγίες Διακίνησης. Για την ασφαλή διακίνηση των Αεροπορικών προϊόντων αλλά και για την ασφάλεια του προσωπικού των εγκαταστάσεων, ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες και το είδος της εγκαταστάσεως, πρέπει να υπάρχουν εγχειρίδια με οδηγίες οι οποίες πρέπει να είναι απλές και σαφείς.

3.5.2. Αρχεία. Όλα τα κύρια μέρη της εγκαταστάσεως πρέπει να είναι καταγραμμένα και αριθμημένα, π.χ. Δεξαμενές, φίλτρα, ανεφοδιαστικά οχήματα, φρεάτια HYDRANT και πυροσβεστήρες. Εκεί θα αναφέρονται έλεγχοι ή εργασίες που γίνονται όπως π.χ. πότε καθαρίστηκαν ή ελέγχθηκαν ή αλλάχθηκαν τα φίλτρα, πότε ελέγχθηκαν οι πυροσβεστήρες και οι μάνικες εφοδιασμού κ.λπ. Αρχεία ελέγχων ηλεκτρικού ή μηχανολογικού εξοπλισμού χρειάζονται επίσης για την παρακολούθηση της καλής λειτουργίας της εγκατάστασης και του εξοπλισμού.

3.6. Ειδικά προϊόντα.

Επιπλέον των Αεροπορικών καυσίμων ή λιπαντικών, μπορεί να αποθηκευθούν στις εγκαταστάσεις και άλλα προϊόντα όπως π.χ. μίγμα μεθανόλης, αντιπαγωτικό, σύνθετα λιπαντικά και απιονισμένο νερό. Η ίδια προσοχή πρέπει να δίνεται και στη διακίνηση αυτών των προϊόντων,

ιδιαίτερα όταν αυτά είναι διαβρωτικά, δηλητηριώδη ή τοξικά.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4

ΚΙΝΗΤΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΑΕΡΟΠΟΡΙΚΩΝ ΚΑΥΣΙΜΩΝ

4.1. Γενικά

Το Κεφάλαιο αυτό αποσκοπεί να καλύψει βασικές προϋποθέσεις για όλα τα οχήματα που κινούνται μηχανικά και έχουν σχεδιαστεί ή χρησιμοποιούνται για τη μεταφορά τυποποιημένων καυσίμων, λιπαντικών και ειδικών προϊόντων προς τα αεροσκάφη κατά τη διάρκεια της τροφοδοσίας τους με καύσιμα. Όπου είναι δυνατόν, οι προϋποθέσεις αυτές καλύπτουν και χειροκίνητες ή ρυμουλκούμενες μονάδες όπως τα ειδικά οχήματα ανεφοδιασμού (Hydrant Dispensers) και οι μεταφορείς απιονισμένου νερού ή μεθανόλης.

Τα οχήματα αυτά δεν προορίζονται κανονικά να λειτουργούν σαν δημόσια μέσα μεταφοράς και γι'αυτό δεν επιβάλλεται ο σχεδιασμός τους να είναι σύμφωνος με τους κατά τόπους κανονισμούς που αφορούν τα λοιπά οχήματα που κυκλοφορούν στους δρόμους.

4.2. Ανεφοδιαστικά οχήματα καυσίμων κατηγορίας Ι και ΙΙ 4.2.1. Πυράντοχο κάλυμμα. Η μηχανή πρέπει να προστατεύεται αποτελεσματικά από τη δεξαμενή,τον μηχανισμό άντλησης καυσίμων του οχήματος και τον εξοπλισμό άντλησης, με πυράντοχο κάλυμμα. Όπου είναι δυνατόν, οι ηλεκτρικές συστοιχίες του οχήματος πρέπει να τοποθετούνται στην «πλευρά» του καλύμματος που βλέπει προς την μηχανή. Όπου υπάρχουν παράθυρα στο κάλυμμα, πρέπει να προσαρμόζονται σε πυράντοχο πλαίσιο με υαλοπίνακες συρματωτούς ή άλλο υλικό που να αντέχει στην θερμότητα και να μη υπάρχει δυνατότητα ανοίγματός τους.

4.2.2. Σύστημα εξάτμισης. Το σύστημα εξάτμισης του οχήματος πρέπει να βρίσκεται εξ' ολοκλήρου στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος.

4.2.3. Σύστημα εισαγωγής καυσίμων. Το σύστημα πρέπει να είναι εφοδιασμένο με προστατευτικό εξοπλισμό μη αναρρόφησης της φλόγας.

4.2.4. Ηλεκτρικός φωτισμός και εξοπλισμός επικοινωνιών.

(α) Η τάση δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 60 volts.

(β) Οι καλωδιώσεις πρέπει να είναι κατάλληλα μονωμένες.

(γ) Οι καλωδιώσεις πρέπει να συναρμολογούνται και να προστατεύονται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαττώνεται κατά το δυνατόν ο κίνδυνος βλάβης ή φθοράς.

(δ) Οι διακόπτες απομόνωσης των συσσωρευτών και οι ασφάλειες πρέπει να τοποθετούνται στην πλευρά του πυράντοχου καλύμματος που «βλέπει» προς την μηχανή.

(ε) Πρέπει να προβλέπονται διατάξεις διακοπής του ρεύματος σε εύκολα προσιτή θέση στην πλευρά του πυράντοχου καλύμματος που «βλέπει» προς την μηχανή.

(στ) Οποιοδήποτε φωτιστικό σημείο που τοποθετείται σε τμήματα του εξοπλισμού, όπου είναι δυνατόν να συμβεί συγκέντρωση ατμών, πρέπει να είναι εντελώς κλειστό και αεροστεγές.

(ζ) Οι κεραίες των συστημάτων επικοινωνίας πρέπει να είναι μονωμένες.

4.2.5. Συστήματα παραγωγής ηλεκτρικής ισχύος. Οι ηλεκτρικές γεννήτριες και οι κινητήρες που τοποθετούνται στο οπίσθιο τμήμα του πυράντοχου καλύμματος πρέπει να φέρουν κάλυμμα προστασίας από εκρήξεις εύφλεκτων ατμών ή αερίων και σύστημα ανακοπής της διάδοσης της φωτιάς (Flameproof).

4.2.6. Κατασκευή οχημάτων. Το όχημα, τα εξαρτήματά του και οι δεξαμενές του πρέπει να κατασκευάζονται από πυράντοχα υλικά.

Στην περίπτωση βυτιοφόρων οχημάτων, πρέπει να υπάρχει ελάχιστη απόσταση 15 εκ. από το πυράντοχο κάλυμμα.

4.2.7. Σωληνώσεις αναρρόφησης και πλήρωσης.

(α) Εαν οι σωληνώσεις αυτές είναι προσαρμοσμένες στο όχημα, πρέπει να φθάνουν όσο το δυνατόν πλησιέστερα στον πυθμένα της δεξαμενής.

(β) Κάθε στόμιο ή άνοιγμα στις σωληνώσεις αυτές, πέραν των απολήξεων της κορυφής και του πυθμένα, πρέπει να καλύπτεται με λεπτό συρμάτινο πλέγμα όχι αραιότερο από 28 συρματίδια ανα τρέχουσα ίντσα.

(γ) Οι σωληνώσεις πρέπει να εφοδιάζονται με κατάλληλα πώματα.

4.2.8. Στόμια πλήρωσης. Σε περίπτωση οχημάτων που έχουν σχεδιαστεί για να γεμίζουν μέσω στομίων σε ανθρωποθυρίδες, τα καλύμματα των στομίων πρέπει να προσαρμόζονται σε μεντεσέδες και να εφοδιάζονται με κλείστρα που να πιάνουν πάνω στο κάλυμμα ώστε να το ασφαλίζουν στην κλειστή θέση. Οι στυπιοθλίπτες των καλυμμάτων πρέπει να είναι ανθεκτικοί σε καύσιμα και να εξασφαλίζουν το στόμιο από άποψη διαρροών. Σε περίπτωση που στο όχημα εφαρμόζεται η πλήρωση από τον πυθμένα, πρέπει να χρησιμοποιούνται επιλεκτικοί σύνδεσμοι (selective couplings) και να λαμβάνεται μέριμνα για αποφυγή υπερπληρώσεων.

4.2.9. Στόμια εξαερισμού. Στα στόμια εξαερισμού πρέπει να υπάρχουν βαλβίδες πιέσεως/κενού καθώς και συσκευή παρεμπόδισης της διαρροής καυσίμου. Το μέγεθος των βαλβίδων αυτών πρέπει να υπολογίζεται βάσει των μέγιστων παροχών πλήρωσης και παροχής καυσίμου, για τις οποίες έχει σχεδιασθεί το όχημα.

4.2.10. Βαλβίδες ελέγχου. Τα στόμια εξόδου (παροχής) όλων των δεξαμενών ή των διαμερισμάτων των δεξαμενών του βυτιοφόρου οχήματος πρέπει να είναι εφοδιασμένα με εσωτερικές ποδοβαλβίδες ή εναλλακτικά με βαλβίδες ελέγχου που πρέπει να βρίσκονται όσο το δυνατόν πιό κοντά στο κέλυφος των δεξαμενών. Εάν υπάρχει σταθερή εξωτερική σωλήνωση πρέπει να εφοδιάζεται με επιπλέον βαλβίδα, πάνω στη σωλήνωση και μακριά από τη δεξαμενή, ώστε να εξασφαλίζει θετικό κλείσιμο.

Εάν υπάρχουν βαλβίδες δειγματοληψίας (Sampling valves) αυτές πρέπει να είναι τέτοιου τύπου ώστε να μη μπορούν να κλειδώσουν ή να μείνουν ανοικτές.

4.2.11. Έλεγχοι αντλιών. Πρέπει να προβλέπονται διακόπτες ώστε σε περίπτωση κατάστασης ανάγκης να εξασφαλίζεται η διακοπή της εκφόρτωσης από όλες τις αντλίες των δεξαμενών. Οι διακόπτες αυτοί πρέπει να τοποθετούνται μακριά από το ελεγχόμενο τμήμα της αντλίας και σε θέση που να μπορεί να προσεγγισθεί εύκολα απο το επίπεδο (στάθμη) του εδάφους και να μπορεί να επισημανθεί εύκολα. Οι διακόπτες αυτοί μπορεί να είναι τύπου μηχανικά χειριζόμενου μοχλού που να κρατά την βαλβίδα στην θέση ανοικτή ή κλειστή (lock on/lock off).

4.2.12. Προστασία έναντι στατικού ηλεκτρισμού. Για την ελαχιστοποίηση της συγκέντρωσης φορτίων στατικού

ηλεκτρισμού, όλα τα μεταλλικά μέρη του οχήματος πρέπει να βρίσκονται σε ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ τους. Συνιστάται η χρήση αντιστατικών ελαστικών στους τροχούς του οχήματος.

Επιπρόσθετα το όχημα πρέπει να φέρει καλώδιο για την αγώγιμη σύνδεση προς το αεροσκάφος κατά τη διάρκεια της τροφοδοσίας με καύσιμο.

4.2.13. Πυροσβεστήρες. Βλ. Κεφάλαιο 8 παρακάτω.

4.2.14. Βοηθητικά μηχανήματα κινήσεως αντλιών. Τέτοιες μηχανές πρέπει να είναι αποτελεσματικά διαχωρισμένες με πυράντοχο κάλυμμα από όλες τις δεξαμενές προϊόντων ή αντλίες ή σωληνώσεις.

Ο άξονας κίνησης μεταξύ της αντλίας και της μηχανής του οχήματος πρέπει να περνά από στυπιοθλίπτη στεγανό σε αέρια.

Όταν χρησιμοποιούνται βύσματα που εκπέμπουν σπινθήρες πρέπει αυτά να προσαρμόζονται με μονωτικές επενδύσεις και τα ηλεκτρικά κυκλώματα να είναι σύμφωνα με τις προϋποθέσεις ή τις διατάξεις της παραγράφου 4.2.4.

Η βοηθητική μηχανή πρέπει να διαθέτει προστασία έναντι αποτελέσματος επιστροφής της φλόγας όπως περιγράφεται στην παράγραφο 4.2.3.

Λόγω του ότι η βοηθητική μηχανή ευρίσκεται σχετικά κοντά στις δεξαμενές προϊόντος, στις αντλίες κ.λπ., είναι αυτονόητο ότι όλες οι παραπάνω διατάξεις ελέγχου πρέπει να συντηρούνται πάντοτε επιμελώς.

4.3. Κινητός εξοπλισμός τροφοδοσίας λιπαντικών και ειδικών προϊόντων (εκτός καυσίμων κατηγοριών I και II)

Όπου είναι εφικτό, ακολουθούνται οι διατάξεις της παραγράφου 4.2 παραπάνω.

4.4. Προσωπικό

Οι οδηγοί και τα πληρώματα των ανεφοδιαστικών οχημάτων πρέπει να είναι εκπαιδευμένοι στην αυστηρή τήρηση των κανονισμών που διέπουν την συμπεριφορά του αντίστοιχου εξοπλισμού όταν λειτουργεί σε περιοχές που χρησιμοποιούνται από αεροσκάφη.

4.5. Φώτα προειδοποίησης

Τα ανεφοδιαστικά οχήματα πρέπει να είναι εξοπλισμένα με περιστρεφόμενο φανό, ο οποίος θα είναι τοποθετημένος σε ορατό σημείο, μεγέθους, τύπου και χρώματος όπως προδιαγράφονται από αντίστοιχα πρότυπα ή κανονισμούς.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5

ΥΠΟΓΕΙΟ ΣΤΑΤΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΑΕΡΟΣΚΑΦΩΝ (HYDRANT)

5.1. Γενικά

Αυτό το κεφάλαιο αφορά όλες τις μόνιμες εγκαταστάσεις αεροδρομίων τύπου HYDRANT αλλά οι ίδιες προδιαγραφές μπορούν να εφαρμοσθούν και σε οποιαδήποτε άλλη περίπτωση που τοποθετούνται σωληνογραμμές καυσίμων μέσα στο αεροδρόμιο.

5.2. Διαδρομές σωληνογραμμών

Κατά βάση πρέπει να λαμβάνεται υπ'όψιν και να επιλέγεται η πιό σύντομη διαδρομή για τις σωληνογραμμές. Ο σχεδιασμός πρέπει επίσης να λαμβάνει υπ'όψη την κατασκευή του κύριου τροφοδοτικού αγωγού σε σχήμα βρόγχου, ώστε έτσι να επιτυγχάνονται καλύτερες κατανομές των πιέσεων και να αποφεύγονται υδραυλικά πλήγματα.

Η διαδρομή των υπόγειων σωληνογραμμών πρέπει να επισημαίνεται με οριοθετήσεις και να υπάρχουν λεπτομερή σχέδια που να δείχνουν τα διάφορα εξαρτήματα.

5.3. Σωληνώσεις και εξαρτήματα

(α) Σωληνώσεις, βάννες και εξαρτήματα πρέπει να κατασκευάζονται και να τοποθετούνται με βάση αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα και με ικανό συντελεστή ασφάλειας. Οι υπόγειες σωληνώσεις πρέπει να προστατεύονται καλά από την οξείδωση.

(β) Όλες οι βάννες και τα εξαρτήματα του HYDRANT πρέπει να κατασκευάζονται από χάλυβα ή άλλο υλικό ανάλογα υψηλής αντοχής.

(γ) Οι ενώσεις των σωληνογραμμών πρέπει να είναι κατά το δυνατόν ηλεκτροσυγκολλημένες. Οι φλαντζωτές ενώσεις πρέπει να αποφεύγονται, όπου αυτό είναι δυνατόν, και να είναι προσπελάσιμες. Σε περιπτώσεις που πρέπει να τοποθετηθεί φλαντζωτός σύνδεσμος κάτω από δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών ή κάτω από οποιοδήποτε άλλο σκυροδετημένο δάπεδο, να προβλέπεται η τοποθέτηση καλύμματος ανάλογου μεγέθους και αντοχής. Επίσης να αποφεύγονται εξαρτήματα με σπείρωμα.

(δ) Σε περίπτωση που χρησιμοποιείται καθοδική προστασία στο HYDRANT, υπάρχει πιθανότητα ροής ηλεκτρικού ρεύματος προς το αεροσκάφος, όταν χρησιμοποιούνται αγώγιμες μάνικες ή υπάρχει ηλεκτρική διασύνδεση με το αεροσκάφος. Στις περιπτώσεις αυτές προτείνεται η χρήση ημιαγώγιμων μανικών και μη ηλεκτρική διασύνδεση του φρεατίου (PIT) του HYDRANT και του ανεφοδιαστικού οχήματος του συστήματος HYDRANT.

(ε) Όταν χρησιμοποιούνται υπέργειες σωληνώσεις πρέπει να λαμβάνεται υπ' όψη η θερμοκρασιακή διαστολή και συστολή τόσο των σωληνώσεων όσο και του καυσίμου.

(στ) Είναι σκόπιμο να τοποθετούνται βάννες σε διάφορα επίκαιρα σημεία του δικτύου των σωληνώσεων ώστε να είναι δυνατή η ολική ή μερική απομόνωση ορισμένων τμημάτων και να είναι εφικτή η μερική λειτουργία του δικτύου, όταν χρειάζεται να γίνει τοπική επισκευή ή συντήρηση. Οι βάννες αυτές πρέπει κατά προτίμηση να τοποθετούνται σε σημεία εκτός των δαπέδων στάθμευσης των αεροσκαφών. Όλα τα φρεάτια πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να είναι σε καλή κατάσταση.

5.4. Βάννες διακοπής φρεατίων λήψεως

(α) Οι βάννες διακοπής των φρεατίων πρέπει να είναι του τύπου ταχείας λειτουργίας (quick release) αλλά σχεδιασμένες να λειτουργούν με ελεγχόμενο ρυθμό ώστε κατά το κλείσιμο να ελαχιστοποιείται η πιθανότητα δημιουργίας υδραυλικού πλήγματος.

(β) Ο μηχανισμός διακοπής των βαννών πρέπει να είναι σχεδιασμένος για λειτουργία από απόσταση με συρματόσχοινο, ώστε να είναι δυνατή η διακοπή της ροής του καυσίμου σε περίπτωση ανάγκης.

(γ) Πάνω από τη βάννα διακοπής πρέπει να τοποθετείται ειδικός ταχυσύνδεσμος ούτως ώστε η σύνδεση και αποσύνδεση της μάνικας του ανεφοδιαστικού οχήματος να γίνεται χωρίς διαρροή καυσίμου.

(δ) Ο ειδικός ταχυσύνδεσμος πρέπει να στηρίζεται καλά στα τοιχώματα του φρεατίου, προς αποφυγή πλευρικών φορτίων πάνω στον ταχυσύνδεσμο και στην βάννα διακοπής όταν συνδέεται το ανεφοδιαστικό όχημα στο φρεάτιο.

5.5. Φρεάτια (HYDRANT PITS)

Η εγκατάσταση των φρεατίων πρέπει να γίνεται με τις παρακάτω ελάχιστες προδιαγραφές :

(α) Τα φρεάτια πρέπει να διαθέτουν κατάλληλα καλύμματα με αντοχή στο φορτίο των τροχών των αεροσκαφών.

Τα καλύμματα πρέπει να είναι συνδεδεμένα με τη βάννα διακοπής ή το κέλυφος του φρεατίου με αλυσσίδα, για να μη παρασύρονται από τη ροή των καυσαερίων που δημιουργείται κατα την κίνηση των αεροσκαφών από / προς το δάπεδο στάθμευσης.

(β) Ο σχεδιασμός του φρεατίου πρέπει να είναι τέτοιος ώστε να αγκυρώνεται καλά στο δάπεδο στάθμευσης των αεροσκαφών.

(γ) Για την αποφυγή καταπονήσεων στις σωληνώσεις του HYDRANT από πιθανές καθιζήσεις του δαπέδου και του φρεατίου, είναι προτιμότερο η βάση του φρεατίου, στην οποία είναι συνδεδεμένη η βάννα διακοπής, να είναι έτσι τοποθετημένη στο κέλυφος του φρεατίου, ώστε να μπορεί να κινείται ανεξάρτητα από αυτό. Αυτό έχει ακόμη μεγαλύτερη σημασία όταν τα φρεάτια είναι τοποθετημένα ακριβώς πάνω από τις κύριες σωληνογραμμές και οι σχετικές μετατοπίσεις είναι ακόμη εντονότερες.

(δ) Τα φρεάτια πρέπει να τοποθετούνται περίπου 75 χιλιοστά ψηλότερα από το δάπεδο στάθμευσης των αεροσκαφών για να εμποδίζεται η είσοδος των νερών. Η διαφορά μεταξύ δαπέδου και χείλους φρεατίου καλύπτεται με σκυρόδεμα και με κλίση 3–5 μοίρες.

5.6. Δοκιμές των σωληνογραμμών

Λόγω της ιδιαίτερης σημασίας που πρέπει να δίδεται στην μη ανάμιξη του Αεροπορικού Καυσίμου με νερό αλλά και της μεγάλης δυσκολίας που παρουσιάζει η παντελής απομάκρυνση νερού από τις σωληνογραμμές, τα συστήματα HYDRANT πρέπει να δοκιμάζονται με Αεροπορικό Καύσιμο και σε πίεση 1,5 φορά μεγαλύτερη από την συνήθη πίεση λειτουργίας του συστήματος.

Οι δοκιμές πρέπει να γίνονται πριν οι υπόγειες σωληνώσεις σκεπαστούν και οπωσδήποτε μετά την πλήρη συναρμολόγηση όλων των εξαρτημάτων στις σωληνογραμμές.

5.7. Διακοπή λειτουργίας αμέσου ανάγκης

Λόγω της φύσης της εργασίας ανεφοδιασμού και της απόστασης που συνήθως υπάρχει μεταξύ αντλιών και σημείων ανεφοδιασμού, πρέπει να υπάρχει δυνατότητα διακοπής της λειτουργίας του συστήματος σε περίπτωση ανάγκης. Για το σκοπό αυτό πρέπει να υπάρχει αριθμός ηλεκτρικών διακοπτών χειρισμού των αντλιών, τοποθετημένων σε κατάλληλα σημεία μέσα σε φρεάτια στο δάπεδο στάθμευσης αεροσκαφών. Οι διακόπτες αυτοί πρέπει να βρίσκονται υπό συνεχή τάση και η διακοπή λειτουργίας των αντλιών πρέπει να γίνεται με διακοπή του ηλεκτρικού κυκλώματος (fail safe).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6

ΕΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΩΛΗΝΕΣ (ΜΑΝΙΚΕΣ) ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΩΝ

6.1.Γενικά

Ως ελαστικοί σωλήνες (μάνικες) ανεφοδιασμού και εξαρτήματά τους πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνο αυτά που είναι σύμφωνα με αναγνωρισμένα πρότυπα των χωρών της ΕΟΚ ή ισοδύναμα προς αυτά πρότυπα άλλων χωρών. Τέτοιο πρότυπο είναι π.χ. το Βρεταννικό πρότυπο BS 3158

Η μάνικα πρέπει να είναι συνεχής χωρίς ενδιάμεσες συνδέσεις.

6.2. Επιθεώρηση

Όλες οι εν χρήσει μάνικες ανεφοδιασμού πρέπει ανά τακτά χρονικά διαστήματα να αποσύρονται και να ελέγχονται για αναγνώριση πιθανών εξωτερικών βλαβών ή φθορών.

6.3. Δοκιμή μανικών σε πίεση

Καινούργιες μάνικες ανεφοδιασμού πρέπει να δοκιμάζονται σε υδραυλική πίεση στο εργοστάσιο κατασκευής πριν από τη διάθεσή τους στην κατανάλωση. Σε περίπτωση που μεσολαβεί μεγάλο χρονικό διάστημα μεταξύ της αρχικής αυτής δοκιμής και της έναρξης χρήσης της μάνικας, η δοκιμή πρέπει να επαναλαμβάνεται πριν την έναρξη χρήσης της μάνικας. Οι εν χρήσει μάνικες πρέπει να ελέγχονται σε πίεση περιοδικά, τουλάχιστον κάθε 6 μήνες ή οσάκις η κατάστασή τους το επιβάλλει. Η πίεση δοκιμής πρέπει να είναι τουλάχιστον ίση με την πίεση λειτουργίας της μάνικας και το μέσο δοκιμής πρέπει απαραίτητα να είναι καύσιμο του τύπου για τον οποίο χρησιμοποιείται η μάνικα.

Ανάλογη υδραυλική δοκιμή πρέπει να γίνεται οσάκις επισκευασμένες μάνικες πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν.

Όλες οι μάνικες ανεφοδιασμού πρέπει να φέρουν αποτυπωμένα σημεία της ταυτότητάς τους και όλα τα στοιχεία συντηρήσεως ή επισκευής τους πρέπει να καταγράφονται σ' όλη τη διάρκεια χρήσης τους.

6.4. Μεταχείριση των εν χρήσει μανικών ανεφοδιασμού

Οι μάνικες ανεφοδιασμού πρέπει να χρησιμοποιούνται με προσοχή και να αποφεύγεται η απότομη κάμψη ή τσάκισμα όπως επίσης και η τριβή τους πάνω σε τραχείες επιφάνειες.

Κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού πρέπει να αποφεύγεται η διέλευση τροχοφόρων πάνω από τις μάνικες ανεφοδιασμού.

Οι μη εν χρήσει μάνικες ανεφοδιασμού πρέπει να αποθηκεύονται κατά προτίμηση κάτω από στέγαστρο, απλωμένες πάνω σε παλλέτες, ή εάν η αποθήκευσή τους πρέπει να γίνει σε κουλούρες, αυτές πρέπει να έχουν διάμετρο τουλάχιστον ίση η μεγαλύτερη από το 15πλάσιο της διαμέτρου της μάνικας.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7

ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΣΤΟΝ ΑΝΕΦΟΔΙΑΣΜΟ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΑΝΑΡΡΟΦΗΣΗ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΠΟ ΑΕΡΟΣΚΑΦΟΣ

7.1.Γενικά

Οι πιο κάτω διατάξεις είναι οι ελάχιστες που απαιτούνται για την ασφάλεια του αεροσκάφους, του προσωπικού και των επιβατών κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού ή της αναρρόφησης καυσίμου. Οι εργασίες ανεφοδιασμού και αναρρόφησης θεωρούνται ισοδύναμες και όπου πιό κάτω αναφέρεται εφοδιασμός με καύσιμο εννοείται συγχρόνως και αναρρόφηση καυσίμου, εκτός εαν ρητά σημειώνεται κάτι ιδιαίτερο.

7.2. Προκαταρκτικά μέτρα ασφαλείας

7.2.1. Θέση εφοδιασμού

Ο εφοδιασμός αεροσκάφους πρέπει κατά προτίμηση να γίνεται στην ύπαιθρο. Κανονικά ο εφοδιασμός γίνεται μέσα στις ελεγχόμενες περιοχές του αεροδρομίου. Εαν ο εφοδιασμός γίνεται εκτός των παραπάνω περιοχών, θα πρέπει να λαμβάνονται επαρκή μέτρα ασφαλείας, όπως π.χ. η απομάκρυνση του κοινού από το χώρο γύρω από το αεροσκάφος, η απαγόρευση του καπνίσματος και η απαγόρευση της χρήσης γυμνών φωτιστικών σε απόσταση 15 τουλάχιστον μέτρων από το σημείο του εφοδιασμού.

7.2.2. Μηχανές αεροσκάφους σε λειτουργία

Τα ανεφοδιαστικά οχήματα δεν πρέπει να πλησιάσουν το αεροσκάφος μέχρις ότου οι μηχανές ή/και οι έλικες σταματήσουν. Ομοίως δεν πρέπει κατ' ουδένα τρόπο να τεθεί η μηχανή του αεροσκάφους σε λειτουργία κατά τη διάρκεια του εφοδιασμού αλλά και μετά το τέλος του εφοδιασμού εάν το ανεφοδιαστικό όχημα δεν απομακρυνθεί.

7.2.3. Θέση ανεφοδιαστικού οχήματος

Τα ανεφοδιαστικά οχήματα πρέπει να βρίσκονται σε τέτοια θέση ώστε σε περίπτωση πυρκαγιάς να μπορούν άμεσα να απομακρυνθούν ή να ρυμουλκηθούν μακριά. Οπου είναι δυνατόν τα ανεφοδιαστικά οχήματα διατάσσονται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να διευκολύνεται η επικοινωνία ανάμεσα στο προσωπικό που είναι υπεύθυνο για τον ανεφοδιασμό με καύσιμα. Οι μηχανές και οι εξατμίσεις των ανεφοδιαστικών οχημάτων δεν πρέπει να βρίσκονται κοντά σε ανοίγματα ή εξαεριστήρες απ'όπου μπορούν να εκπέμπονται ατμοί καυσίμων.

7.2.4. Επιπτερύγιος Ανεφοδιασμός σε κακοκαιρία ή θύελλα

Ο επιπτερύγιος ανεφοδιασμός αεροσκάφους κατά τη διάρκεια καταρρακτώδους βροχής, χιονόπτωσης, ανεμοθύελλας ή αμμοθύελλας πρέπει να αποφεύγεται, εκτός εαν ο εκπρόσωπος της Αεροπορικής Εταιρείας επιμείνει να γίνει ο ανεφοδιασμός κάτω από τις συνθήκες αυτές. Στην περίπτωση αυτή ο εκπρόσωπος αναλαμβάνει και την ευθύνη του ανεφοδιασμού.

7.3 Γείωση και γεφύρωση αεροσκάφους και ανεφοδιαστικού οχήματος

7.3.1 Επεξήγηση

Το αεροσκάφος κατά τη διάρκεια της πτήσης του συγκεντρώνει ηλεκτροστατικά φορτία από την τριβή του με τον αέρα. Στο έδαφος εξάλλου το αεροσκάφος μπορεί να συγκεντρώσει επίσης ηλεκτροστατικά φορτία κατά τη διάρκεια συγκεκριμένων ατμοσφαιρικών συνθηκών. Ηλεκτροστατικά φορτία επίσης μπορούν να δημιουργηθούν κατά τη ροή του καυσίμου μέσα στις σωληνώσεις και τις μάνικες ή ακόμη και από την ελεύθερη ροή του καυσίμου από το άκρο της μάνικας. Η παραπάνω συγκέντρωση ηλεκτροστατικών φορτίων μπορεί να δημιουργήσει κίνδυνο έναρξης πυρκαγιάς από σπινθήρα, εαν δεν προβλεφθούν τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας.

7.3.2. Γείωση

Το αεροσκάφος και το ανεφοδιαστικό όχημα πρέπει να γειώνονται πριν από οποιαδήποτε εργασία γεφύρωσης. Συνήθως για τη γείωση χρησιμοποιούναι αγώγιμα ελαστικά στους τροχούς, αλυσίδες ή συσκευές με ψύκτρες για την εκφόρτιση. Οπου αυτό είναι δυνατόν, χρησιμοποιούνται τα υπάρχοντα σημεία γείωσης.

7.3.3. Γεφύρωση

Γίνεται σύμφωνα με αναγνωρισμένα διεθνή πρότυπα (π.χ. IP ELECTRICAL SAFETY CODE 1963, CHAPTER III, CLAUSE 3.5)

Πριν από την έναρξη της εργασίας ανεφοδιασμού, το αεροσκάφος πρέπει να συνδεθεί αποτελεσματικά με το ανεφοδιαστικό όχημα μέσω καλωδίου γεφύρωσης. Όλες οι συνδέσεις γεφύρωσης πρέπει να είναι σταθερές και κατασκευασμένες από καθαρά και όχι βαμμένα μεταλλικά μέρη.

Δεν πρέπει να χρησιμοποιούνται για τη γεφύρωση κεφαλές σωλήνων PITOT, κεραίες ή έλικες. Στην περίπτωση επιπτερύγιου ανεφοδιασμού, το ακροσωλήνιο πλήρωσης στο άκρο της μάνικας πρέπει να γεφυρώνεται απευθείας στο αεροσκάφος μέσω του διατιθεμένου καλωδίου γεφύρωσης, έτσι ώστε να βρίσκεται σε αγώγιμη επαφή με το αεροσκάφος, πριν ανοιχθεί οποιοδήποτε κάλυμμα δεξαμενής καυσίμου.

Στην περίπτωση υποπτερύγιου ανεφοδιασμού, ο σύνδεσμος του ελαστικού σωλήνα πρέπει να παρέχει την αναγκαία ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ της μάνικας και του αεροσκάφους.

Όταν αποσυνδέεται η μάνικα, μετά το τέλος του ανεφοδιασμού, πρέπει να ακολουθείται η αντίστροφη διαδικασία και η σύνδεση γεφύρωσης να παραμένει στη θέση της μέχρις ότου όλες οι εργασίες ανεφοδιασμού συμπληρωθούν.

7.3.4. Ειδικές περιπτώσεις

Όταν για τον ανεφοδιασμό χρησιμοποιούνται χοάνες τροφοδοσίας, αυτές πρέπει να συνδέονται με το αεροσκάφος. Εαν στη χοάνη χρησιμοποιείται δέρμα CHAMMOIS σαν φίλτρο, ο μεταλλικός δακτύλιος γύρω από το δέρμα πρέπει να γεφυρώνεται προς την χοάνη. Πρέπει οπωσδήποτε η χοάνη εφοδιασμού και το αεροσκάφος να βρίσκονται στο ίδιο ηλεκτρικό δυναμικό πριν αφαιρεθεί το κάλυμμα της δεξαμενής καυσίμου και αρχίσει η διαδικασία εφοδιασμού.

Η παραπάνω διαδικασία γείωσης και γεφύρωσης πρέπει να ακολουθείται και στην περίπτωση αναρρόφησης καυσίμου είτε απο αεροσκάφος είτε από βαρέλια ή παρόμοια δοχεία.

Όλα τα εξαρτήματα του ανεφοδιαστικού οχήματος πρέπει να βρίσκονται σε ηλεκτρική συνέχεια μεταξύ τους, ώστε να μην υπάρχουν διαφορές δυναμικού. Η ηλεκτρική συνέχεια απαιτείται να ελέγχεται τακτικά.

7.4. Ανεφοδιασμός αεροσκάφους με τις γεννήτριες εδάφους σε λειτουργία

7.4.1. Μονάδες παραγωγής ισχύος εδάφους (Η/Ζ)

Η λειτουργία των μονάδων παραγωγής ισχύος εδάφους επιτρέπεται εαν και μόνον:

(α) Έχει εκδοθεί σχετική άδεια για τη χρήση τους από τις Αρχές του αεροδρομίου.

(β) Ο μονάδα δεν τοποθετείται σε απόσταση μικρότερη των 3 μέτρων από τα εξαεριστικά των δεξαμενών του αεροσκάφους, τις συνδέσεις εφοδιασμού του αεροσκάφους ή το ανεφοδιαστικό όχημα

Μικρότερη απόσταση επιτρέπεται εαν και μόνον τα βύσματα σύνδεσης προσαρμόζονται με κατάλληλα μονωμένα καλύμματα και η μονάδα μαζί με τα καλώδια σύνδεσής της ελέγχεται τακτικά για την ασφαλή τους λειτουργία.

(γ) Ο μονάδα και τα καλώδια σύνδεσής της δεν επιτρέπεται να έρχονται σε επαφή με το ακροφύσιο της μάνικας ανεφοδιασμού και με τα καλώδια γεφύρωσης.

(δ) Οι κύριοι αγωγοί από την μονάδα προσαρμόζονται με βύσματα που «κουμπώνουν» και δεν συνδέονται ή αποσυνδέονται με διακόπτες που να τους χειρίζεται κάποιος κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού.

(ε) Εαν η μονάδα υποστεί βλάβη κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού, τίθεται εκτός λειτουργίας και δεν επιχειρείται οποιαδήποτε επισκευή ή επανεκκίνησή της μέχρι το τέλος του ανεφοδιασμού.

(στ) Σε περίπτωση επείγοντος περιστατικού, όπως π.χ. διαρροή καυσίμου, η μονάδα παραμένει στην κατάσταση που ευρίσκεται (εντός/εκτός λειτουργίας) μέχρις ότου εξαλειφθεί ο κίνδυνος.

7.5. Συντήρηση αεροσκαφών και λοιπές εξυπηρετήσεις κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού.

7.5.1. Χρήση ηλεκτρικών και ραδιοηλεκτρικών συσκευών κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού.

Κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού με καύσιμο επιτρέπεται μόνον η χρήση βασικών και απόλυτα απαραίτητων ηλεκτρικών συσκευών.

Στον ανεφοδιασμό με καύσιμο Κατηγορίας Ι (Αεροπορική Βενζίνη) δεν επιτρέπεται οποιαδήποτε εργασία στον ηλεκτρικό εξοπλισμό ή τον εξοπλισμό επικοινωνιών του αεροσκάφους και όλες οι επικοινωνίες απαγορεύεται να λειτουργούν σε απόσταση 15 μέτρων από το αεροσκάφος.

Στον ανεφοδιασμό με καύσιμο Κατηγορίας ΙΙ (καύσιμο Στροβιλοκινητήρων) μπορεί να επιτραπεί η εκτέλεση ελέγχων στον ηλεκτρολογικό ή τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό εκτός από ελέγχους στα ραντάρ. Η συντήρηση πρέπει να περιορίζεται στην αντικατάσταση πλήρων μονάδων και να μην επεκτείνεται σε επιμέρους επισκευές. Φορητές συσκευές επικοινωνίας επιτρέπονται σε απόσταση μεγαλύτερη των 7.50 μέτρων από το αεροσκάφος και από το ανεφοδιαστικό όχημα.

7.5.2. Συντήρηση αεροσκάφους κατά τη διάρκεια ανεφοδιασμού.

Στον ανεφοδιασμό με καύσιμο Κατηγορίας Ι, δεν επιτρέπεται καμία εργασία συντήρησης πάνω στο αεροσκάφος.

Στον ανεφοδιασμό με καύσιμο Κατηγορίας ΙΙ, επιτρέπονται εργασίες συντηρήσεως υπό την προϋπόθεση ότι δεν εκτελούνται συγχρόνως και εργασίες εν θερμώ και ότι οι λαμπτήρες και προβολείς που χρησιμοποιούνται για την επιθεώρηση μέσα και γύρω από το αεροσκάφος είναι αντιεκρηκτικού τύπου.

7.5.3. Εκτέλεση γενικών εργασιών και υπηρεσιών στο αεροσκάφος κατά τη διάρκεια ανεφοδιασμού.

Γενικές εργασίες ή υπηρεσίες (π.χ. φορτοεκφόρτωση αποσκευών, τροφοδοσία με νερό ή τρόφιμα κλπ) επιτρέπεται να γίνονται κατά τη διάρκεια ανεφοδιασμού υπό την προϋπόθεση ότι:

(α) Ο κάθε είδους εξοπλισμός που φέρει κινητήρες και προσεγγίζει το αεροσκάφος σε απόσταση μέχρι 3 μέτρα, καθώς και τα ανεφοδιαστικά οχήματα καυσίμων φέρουν φλογοπαγίδες (FLAME ARRESTORS) στην εξάτμιση και τα βύσματα ηλεκτρικών συνδέσεων είναι αντιεκρηκτικού τύπου.

(β) Τα οχήματα εξυπηρετήσεως του αεροσκάφους δεν πλησιάζουν σε απόσταση μικρότερη των 3 μέτρων από τα εξαεριστικά των δεξαμενών του αεροσκάφους που βρίσκονται στην κάτω πλευρά των πτερύγων.

(γ) Οι οδηγοί των οχημάτων εξυπηρετήσεως είναι εκπαιδευμένοι στην αντιμετώπιση των κινδύνων που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού με καύσιμο στο αεροσκάφος.

(δ) Τα σταθμευμένα οχήματα εξυπηρετήσεως δεν εγκαταλείπονται αφύλακτα.

(ε) Οποιεσδήποτε εργασίες ή υπηρεσίες μέσα στο αεροσκάφος γίνονται υπό την επίβλεψη υπεύθυνου ατόμου κατά περίπτωση και όλες οι ηλεκτρικές συσκευές που χρησιμοποιούνται είναι αντιεκρηκτικού τύπου (Flameproof).

7.6. Ανεφοδιασμός καυσίμου με τους επιβάτες στο Αεροσκάφος ή κατά τη διάρκεια επιβίβασης/αποβίβασης

7.6.1. Ανεφοδιασμός με τους επιβάτες μέσα στο Αεροσκάφος

Ο ανεφοδιασμός καυσίμου μπορεί να γίνει με τους επιβάτες μέσα στο Αεροσκάφος υπό την προϋπόθεση ότι αρμόδιος υπάλληλος της Αεροπορικής Εταιρείας θα βεβαιώσει προηγουμένως ότι:

(α) Οι επιβάτες έχουν ειδοποιηθεί προηγουμένως ότι θα γίνει ανεφοδιασμός καυσίμων και ότι δεν πρέπει να καπνίσουν ή να χρησιμοποιήσουν ηλεκτρικούς διακόπτες ή να δημιουργήσουν με οποιονδήποτε τρόπο σπινθήρα.

(β) Οι φωτεινές επιγραφές στο αεροσκάφος «ΜΗ ΚΑΠΝΙΖΕΤΕ» και «ΕΞΟΔΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ» είναι αναμμένες.

(γ) Στις κύριες εξόδους του Αεροσκάφους υπάρχει υπεύθυνος για να τις ανοίξει και για να επιθεωρεί τις σκάλες επιβίβασης/αποβίβασης ώστε να είναι στη θέση τους. Εάν κατά τη διάρκεια του ανεφοδιασμού ανιχνευθεί παρουσία ατμών καυσίμου στο εσωτερικό του Αεροσκάφους ή παρατηρηθεί κίνδυνος ή ενδεχόμενος κίνδυνος, ο υπεύθυνος εκπρόσωπος της Αεροπορικής Εταιρείας πρέπει να ειδοποιηθεί ώστε να σταματήσει οποιαδήποτε εργασία ανεφοδιασμού καυσίμου στο αεροσκάφος μέχρις ότου οι συνθήκες επιτρέψουν την επανάληψη των εργασιών.

(δ) Οποιεσδήποτε υπηρεσίες εδάφους ή και επί του αεροσκάφους πρέπει να διενεργούνται κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζουν τη χρήση των εξόδων σε περίπτωση ανάγκης.

(ε) Πρέπει τέλος να πληρούνται οποιεσδήποτε πρόσθετες απαιτήσεις που απορρέουν από τον σχετικό Κανονισμό της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας και έχουν σχέση με τον ανεφοδιασμό «on board».

7.6.2. Διακίνηση των επιβατών

Εάν υπάρχει ανάγκη επιβίβασης ή αποβίβασης επιβατών στο αεροσκάφος κατα τη διάρκεια ανεφοδιασμού με καύσιμα, αρμόδιος υπάλληλος της Αεροπορικής Εταιρείας πρέπει:

(α) Να καθορίσει προκαταβολικά και σε συνεργασία με την Εταιρεία που εκτελεί τον ανεφοδιασμό καυσίμου τις ζώνες απαγόρευσης διακίνησης επιβατών καθώς και τις ζώνες όπου θα επιτρέπεται αυτή η διακίνηση.

(β) Να έχει επιβεβαιωθεί ότι οι επιβάτες κυκλοφορούν μέσω της ζώνης ανεφοδιασμού καυσίμου μόνο με την επίβλεψη υπεύθυνου της Αεροπορικής Εταιρείας, ώστε να μη επιτρέπεται η παραμονή κοντά στο Αεροσκάφος.

(γ) Να επιβάλλεται αυστηρά η απαγόρευση του καπνίσματος κατά τη διάρκεια της διακίνησης επιβατών.

7.7. Ανεφοδιασμός Αεροσκαφών κοντά σε άλλα αεροσκάφη

Η εκτόξευση θερμών αερίων από τις εξατμίσεις των αεροσκαφών δεν συνιστούν άμεσο κίνδυνο έναυσης πυρκαγιάς αλλά είναι δυνατόν να προξενήσουν όχληση στο προσωπικό που εκτελεί την εργασία ανεφοδιασμού καυσίμου και που εργάζεται κοντά στο αεροσκάφος. Σαν γενικός κανόνας συνιστάται ότι, σε περιπτώσεις που σε απόσταση μικρότερη των 45 μέτρων από το σημείο του ανεφοδιασμού με καύσιμο υπάρχει εστία εκτόξευσης καυσαερίων από άλλο αεροσκάφος με τις μηχανές του σε λειτουργία, τότε ο ανεφοδιασμός με καύσιμο θα πρέπει να σταματά και τα καλύμματα των σημείων τροφοδοσίας του αεροσκάφους θα πρέπει να κλείνουν.

7.8. Γενικά μέτρα ασφαλείας

7.8.1. Μέτρα Πυροπροστασίας (βλ. επίσης επόμενο Κεφάλαιο 8)

(α) Ατομα που βρίσκονται σε απόσταση μικρότερη των 15 μέτρων από το σημείο ανεφοδιασμού αεροσκάφους με καύσιμο δεν επιτρέπεται να καπνίζουν.

(β) Μόνο ειδικοί πυρασφαλείς φορητοί φανοί θα πρέπει να χρησιμοποιούνται στην παραπάνω περιοχή τόσο από το προσωπικό που εκτελεί τον ανεφοδιασμό όσο και από το προσωπικό που εκτελεί τον έλεγχο εδάφους του αεροσκάφους.

(γ) Οι πυροσβεστήρες του εξοπλισμού ανεφοδιασμού (π.χ. ανεφοδιαστικού οχήματος) θα πρέπει να βρίσκονται στη θέση τους καθ'όλη τη διάρκεια του ανεφοδιασμού.

7.8.2. Διαρροή καυσίμου

Πρέπει να καταβάλλεται η μεγαλύτερη δυνατή προσοχή ώστε να αποφευχθεί οποιαδήποτε διαρροή καυσίμου. Ο εξοπλισμός ανεφοδιασμού πρέπει να συντηρείται με επιμέλεια ώστε να αποφεύγονται περιπτώσεις διαρροών από ακροφύσια ανεφοδιασμού, μάνικες, ενώσεις σωληνώσεων κ.λπ. Τα ακροσωλήνια επιπτερύγιων ανεφοδιασμών (πιστόλες ανεφοδιασμού) θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένα ώστε η ροή καυσίμου να σταματά όταν η σκανδάλη αφεθεί ελεύθερη από το άτομο που εκτελεί τον ανεφοδιασμό. Δεν πρέπει να υπάρχει επίσης μηχανισμός μανδαλώσεως της σκανδάλης των ακροσωληνίων αυτών στη θέση ανοικτής ροής. Σε καμία περίπτωση στον επιπτερύγιο ανεφοδιασμό το ακροσωλήνιο ανεφοδιασμού δεν πρέπει να αφήνεται ανεπίβλεπτο.

Σε περίπτωση εκτεταμένης διαρροής καυσίμου θα πρέπει να ειδοποιούνται οι Αρχές του Αεροδρομίου και τα οχήματα που έχουν αναμμένη τη μηχανή θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως από την περιοχή διαρροής ή να εγκαταλείπονται μέχρις ότου εξαλειφθεί ο κίνδυνος διαρροής. Καμία μηχανή οχήματος δεν πρέπει να τεθεί σε λειτουργία μέχρις ότου εξαλειφθεί τελείως ο κίνδυνος.

Ἀτομα, πλὴν εκείνων που είναι απαραίτητα για την ασφαλή αντιμετώπιση της διαρροής, θα πρέπει να απομακρυνθούν από την περιοχή διαρροής αμέσως.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8
ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

8.1. Σχετικές Διατάξεις

Για υπέργειες δεξαμενές μέσα στα όρια δικαιοδοσίας του αερολιμένα ισχύουν κατά περίπτωση οι διατάξεις, που αφορούν Μέτρα και Μέσα Πυροπροστασίας, της Κ.Υ.Α. Π-7086/88 ή της Κ.Υ.Α. που έχει δημοσιευθεί στο ΦΕΚ 578/τ.Β/29.7.1991.

Για υπόγειες, θαμένες, ημιθαμένες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές καυσίμων μέσα στα όρια δικαιοδοσίας του αερολιμένα ισχύουν τα παρακάτω

8.2. Γενικά

Η προστασία των εγκαταστάσεων αποθήκευσης αεροπορικών καυσίμων στα αεροδρόμια από πιθανούς κινδύνους επιτυγχάνεται κατά βάση με τη χρήση ασφαλών σχεδιαστικών, κατασκευαστικών και επιχειρησιακών μεθόδων. Οι μέθοδοι αυτές θα πρέπει βασικά να διασφαλίζουν την αποτροπή έναρξης πυρκαγιάς και απο εκεί και πέρα να διασφαλίζουν την ύπαρξη του κατάλληλου και επαρκούς πυροσβεστικού εξοπλισμού που θα επιτρέπει την άμεση καταστολή μιάς πυρκαγιάς στα πρώτα στάδιά της.

8.3. Προληπτικά Μέτρα

8.3.1. Κάπνισμα και «γυμνές» φλόγες

Κανείς δεν πρέπει να χρησιμοποιεί σπίρτα, αναπτήρες ή άλλες συσκευές που προξενούν σπινθήρα ή φλόγα σε απόσταση μικρότερη των 15 μ. απο τα όρια του χώρου των δεξαμενών και αντλιοστασίου. Το κάπνισμα και η χρήση γυμνών φλογών μπορεί να επιτρέπεται μέσα σε κτίρια ή χώρους, αλλά σε συγκεκριμένες ασφαλείς περιοχές. Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση γυμνής φλόγας προκειμένου να επιθεωρηθεί ένας σηπτικός βόθρος ή φρεάτιο αποχέτευσης, επειδή υπάρχει ο κίνδυνος να εκραγούν τα αέρια που παρήχθησαν από την αποσύνθεση των αποβλήτων.

8.3.2. Είσοδοι

Τα σημεία εισόδου στις εγκαταστάσεις αποθήκευσης αεροπορικών καυσίμων στα αεροδρόμια πρέπει να είναι σχεδιασμένα κατά τέτοιο τρόπο, ώστε να γίνονται αντιληπτά τα άτομα που περνούν από αυτά. Δεν θα επιτρέπεται η είσοδος σε μη εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

8.3.3. Οχήματα

Απαγορεύεται η διέλευση και παραμονή στο χώρο των εγκαταστάσεων αποθήκευσης αεροπορικών καυσίμων, οιωνδήποτε οχημάτων των οποίων ο μηχανολογικός ή ηλεκτρολογικός εξοπλισμός μπορεί να προκαλέσει σπινθήρα ή φλόγα.

8.3.4. Αποψίλωση

Απαιτείται συνεχής και συστηματική αποψίλωση από ξερά χόρτα του χώρου της εγκατάστασης καθώς και περιμετρικά αυτού σε απόσταση 15 μέτρων.

8.3.5. Σήμανση

Απαιτείται η ανάρτηση πινακίδων σε εμφανή σημεία της εγκατάστασης με οδηγίες πρόληψης πυρκαγιάς και τρόπους ενέργειας σε περίπτωση έναρξης πυρκαγιάς, καθώς και σήμανση των θέσεων του πυροσβεστικού υλικού.

8.4. Κατασταλτικά μέσα

8.4.1. Γενικά

Θα πρέπει να υπάρχει τοποθετημένος σε κατάλληλες θέσεις χειρο...νητος και φορητός κατασβεστικός εξοπλισμός, ο οποίος θα ελέγχεται τακτικά ως προς τη σωστή λειτουργία του και οι ημερομηνίες ελέγχου θα αναγράφονται είτε επάνω του είτε σε βιβλίο που θα τηρείται για τον σκοπό αυτό.

8.4.2. Συναγερμός πυρκαγιάς

Πρέπει να υπάρχει ακουστικός συναγερμός πυρκαγιάς που να καλύπτει την περιοχή των εγκαταστάσεων αποθήκευσης αεροπορικών καυσίμων του αεροδρομίου, καθώς και τηλεφωνική επικοινωνία με τον Πυροσβεστικό Σταθμό του αεροδρομίου ή τον πλησιέστερο Πυροσβεστικό Σταθμό.

8.4.3. Ἀμμος

Η στεγνή άμμος είναι ένα πολύ καλό κατασβεστικό μέσο κατάλληλο για την καταστολή μικρών εστιών. Σε διάφορα στρατηγικά σημεία της εγκαταστάσεως πρέπει να υπάρχουν αρκετά σκεπασμένα δοχεία γεμάτα με άμμο, με τους αντίστοιχους κάδους.

8.4.4. Αναλογία πυροσβεστήρων

8.4.4.1. Εγκαταστάσεις αποθήκευσης καυσίμων στα αεροδρόμια

(α) Δεξαμενές

Ἐνας τροχήλατος πυροσβεστήρας 50 κιλών ξηρής σκόνης ανα 200 μ3 χωρητικότητας δεξαμενών (ελάχιστος αριθμός 2) και 2 φορητοί πυροσβεστήρες 12 κιλών ξηρής σκόνης ανά δεξαμενή.

(β) Αντλιοστάσια

Ἐνας φορητός πυροσβεστήρας 12 κιλών ξηρής σκόνης

σε κάθε χώρο που υπάρχουν αντλίες.

(γ) Σημεία φόρτωσης και εκφόρτωσης

Ένας φορητός πυροσβεστήρας 12 κιλών ξηρής σκόνης ανά σημείο φόρτωσης ή εκφόρτωσης βυτιοφόρων οχημάτων και οχημάτων ανεφοδιασμού αεροσκαφών.

(δ) Χώροι συσκευασίας (και βαρελοποίησης) καυσίμων

Ένας φορητός πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης 12 κιλών για κάθε 60 τετρ. μέτρα επιφανείας εδάφους.

(ε) Συνεργεία επισκευής οχημάτων

Ένας φορητός πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης 12 κιλών και ένας διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) 6 κιλών για κάθε δύο θέσεις επισκευής οχημάτων.

(στ) Γραφεία

Ένας φορητός πυροσβεστήρας ξηρής σκόνης 6 κιλών και ένας διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) 6 κιλών ανά 100 τετρ. μέτρα επιφάνειας γραφείων. Ο πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα θα πρέπει να είναι τοποθετημένος κοντά στον ηλεκτρικό πίνακα των γραφείων.

(ζ) Ερμάρια ανεφοδιασμού αεροσκαφών (Aircraft Fuelling Cabinet)

Δύο φορητοί πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης 12 κιλών ανά ερμάριο ανεφοδιασμού (Fuelling Cabinet).

8.4.4.2. Κινητός εξοπλισμός εφοδιασμού καυσίμων. Διακίνηση προϊόντων Κατηγορίας I και II.

Δύο φορητοί πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης 12 κιλών και ένας διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) 3 κιλών, για κάθε ανεφοδιαστικό όχημα (τύπου Fueller ? Dispenser). Ο πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα θα πρέπει να βρίσκεται στο θάλαμο οδήγησης.

8.4.4.3. Εφεδρικός πυροσβεστικός εξοπλισμός

Στην αποθήκη της εγκαταστάσεως πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον δύο εφεδρικοί πυροσβεστήρες ξηρής σκόνης 12 κιλών και ένας πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα (CO_2) 6 κιλών.

8.4.5. Αφροποιητικά συστήματα υπόγειων δεξαμενών

Όπου υπάρχουν περισσότερες απο τέσσερεις (4) θέσεις φορτοεκφορτώσεως αεροπορικών καυσίμων Κατηγορίας I ή II, απαιτείται ημιμόνιμο αφροποιητικό σύστημα που θα καλύπτει όλο τον χώρο των δραστηριοτήτων της φορτοεκφορτώσεως.

Η απαιτούμενη σ' αυτή την περίπτωση ελάχιστη παροχή αφροδιαλύματος είναι 4.1 LT/MIN/M2 οριζόντιας επιφάνειας.

Ο ελάχιστος χρόνος εφαρμογής είναι 30 MIN.

8.5. Φύλαξη εγκαταστάσεων

Η φύλαξη των εγκαταστάσεων πρέπει να γίνεται όπως προβλέπεται στην παράγραφο 4.3.2.5. της Κ.Υ.Α. Π-7086/88 για την Πυροπροστασία εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιοειδών ή στην παράγραφο 4.3.2.5. της Κ.Υ.Α. του ΦΕΚ 578/τ.Β/29.7.91 για την Πυροπροστασία εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των επιχειρήσεων που δεν αποτελούν Εταιρείες Εμπορίας Πετρελαιοειδών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Εάν σε υφιστάμενες, κατά τη δημοσίευση του παρόντος Κανονισμού, εγκαταστάσεις αποθήκευσης αεροπορικών καυσίμων μέσα στα όρια δικαιοδοσίας αερολιμένος, δεν τηρούνται οι αναφερόμενες στο Κεφάλαιο 2 αποστάσεις, τότε τα προβλεπόμενα στο προηγούμενο Κεφάλαιο 8 Μέσα Πυροπροστασίας για υπόγειες, θαμένες, ημιθαμένες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές διπλασιάζονται.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 10

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ/ΒΕΛΤΙΩΣΕΩΝ/ΕΠΕΚΤΑΣΕΩΝ

Ισχύουν οι απαιτήσεις της παραγράφου 3.7. (3.7.1. έως και 3.7.9.) όπως αυτή αναπτύσσεται στην Απόφαση 34628/31.12.85 του Υπουργού Βιομηχανίας, Ενέργειας και Τεχνολογίας, περί καθορισμού προδιαγραφών ασφαλούς λειτουργίας, διαμόρφωσης, σχεδίασης και κατασκευής των εγκαταστάσεων αποθήκευσης και διακίνησης υγρών καυσίμων των Εταιρειών Εμπορίας Πετρελαιειδών.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 11

ΑΠΑΕΡΙΩΣΗ ΚΑΙ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ

Ισχύουν οι απαιτήσεις της παραγράφου 3.8. (3.8.1. έως και 3.8.4.) της προαναφερόμενης υπουργικής απόφασης 34628/85.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 12

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Ισχύουν οι απαιτήσεις της παραγράφου 3.9. (3.9.1. έως και 3.9.7.) της προαναφερόμενης υπουργικής απόφασης 34628/85.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 13

ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΑ

Ισχύουν οι απαιτήσεις της παραγράφου 3.10. (3.10.1. έως και 3.10.4.) της προαναφερόμενης υπουργικής απόφασης 34628/85.

Για τις υπόγειες, θαμμένες, ημιθαμμένες ή εγκιβωτισμένες δεξαμενές δεν απαιτείται η τοποθέτηση αλεξικέραυνου.

Για τις υπέργειες αλλά μη εγκιβωτισμένες δεξαμενές, τριμελής επιτροπή συγκροτούμενη με μέριμνα της αρμόδιας Υπηρεσίας του Υ.Β.Ε.Τ. και αποτελούμενη απο εκπροσώπους της ανωτέρω Υπηρεσίας του Υ.Β.Ε.Τ., της αρμόδιας Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και της Υπηρεσίας Πολιτικής Αεροπορίας, θα εξετάζει εαν η υπάρχουσα εγκατάσταση αλεξικέραυνου του Αεροδρομίου καλύπτει και την ασφάλεια του χώρου των δεξαμενών ή απαιτείται η η εγκατάσταση πρόσθετου αλεξικέραυνου.

ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

ΕΦΗΜΕΡΙΔΑ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 • ΑΘΗΝΑ 104 32 • TELEX 223211 YPET GR • FAX 52 34 312

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΠΟΛΙΤΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Σολωμού 51		**ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ** ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.		
Πληροφορίες δημοσιευμάτων Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	5225761 5230841	ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ 25ης Μαρτίου 21 Τ.Κ. 541 00	(031)	423955 423956 4136402
Πληροφορίες δημοσιευμάτων λοιπών ΦΕΚ	5225713 5249547	ΠΕΙΡΑΙΑΣ Νικήτα 6-8 Τ.Κ. 185 31		4171307
Πώληση Φ.Ε.Κ.	5239762	ΠΑΤΡΑ Κορίνθου 327 Τ.Κ. 262 23	(061)	271249 224581
Φωτοαντίγραφα παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248141			
Βιβλιοθήκη παλαιών Φ.Ε.Κ.	5248188	ΙΩΑΝΝΙΝΑ Διοικητήριο Τ.Κ. 454 44	(0651)	21901
Οδηγίες για δημοσιεύματα Α.Ε.-Ε.Π.Ε.	5248785	ΚΟΜΟΤΗΝΗ Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00	(0531)	22637 26522
Εγγραφή Συνδρομητών Φ.Ε.Κ. και αποστολή Φ.Ε.Κ. με πληρωμή μέσω Δ.Ο.Υ.	5248320			

ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ	– Μέχρι 16 σελίδες 100 δρχ. – Από 16 σελίδες και άνω προσαύξηση 100 δρχ. ανά 8σέλιδο ή μέρος αυτού

ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

Τεύχος	Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531	Κ.Α.Ε. εσόδου υπέρ ΤΑΠΕΤ 3512
Α' (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.)	30.000 δρχ.	1.500 δρχ.
Β' (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.)	50.000 »	2.500 »
Γ' (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων)	10.000 »	500 »
Δ' (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.)	50.000 »	2.500 »
Αναπτυξιακών Πράξεων (Τ.Α.Π.Σ.)	25.000 »	1.250 »
Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού ΝΠΔΔ)	10.000 »	500 »
Παράρτημα (Πίνακες επιτυχόντων διαγωνισμών)	5.000 »	250 »
Δελτίο Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.)	10.000 »	500 »
Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.)	3.000 »	150 »
Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε.	150.000 »	7.500 »
Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π.	10.000 »	500 »
ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΥΧΗ ΕΚΤΟΣ Α.Ε. & Ε.Π.Ε.	120.000 »	6.000 »

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στα Δημόσια Ταμεία που δίδουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Οι συνδρομές του εξωτερικού είναι διπλάσιες των παραπάνω αναφερομένων και μπορεί να στέλνονται με επιταγή και σε ανάλογο συνάλλαγμα στο Διευθυντή Οικονομικού του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του ποσοστού του ΤΑΠΕΤ που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται στην Αθήνα από το Ταμείο του ΤΑΠΕΤ (Καποδιστρίου 34 - Αθήνα) και στις άλλες πόλεις από τα Δημόσια Ταμεία.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού μπορούν να στέλνουν το ποσό του ΤΑΠΕΤ μαζί με το ποσό της συνδρομής.
* Οι Δήμοι και οι Κοινότητες πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Μάρτιο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

Οι υπηρεσίες κοινού λειτουργούν καθημερινά από 08.00' έως 13.00'

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ